CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

पूर्णिमा

इतिहास–प्रधान त्रैमासिक पत्रिका

७१

पूर्णाङ्क

संशोधन–मण्डल

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

का. मे अ. द. नं १५५/२४९

तदिह न गुणदोषौ योजनीयावलीकौ
कथमपि महता यत् संस्कृतोऽयं श्रमेण ।

—बापूदेव शास्त्री

[धेरै मिहिनेत गरी यो तयार गरिएको छ । यस कारण यहाँ झूटो गुण अथवा दोष नलाइदिनुहोला ।]

पूर्णिमा

(इतिहास–प्रधान त्रैमासिक पत्रिका)

१८ वर्षं ३ अङ्क

सम्पादक–
महेशराज पन्त
दिनेशराज पन्त

प्रकाशक–
देवीप्रसाद भण्डारी
(संशोधन–मण्डलद्वारा)

यस अङ्कको मूल्य रु. ५२।–

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

नायब बडागुरुज्यू

विद्वच्छिरोमणि हेमराज पण्डितज्यू

(वि. सं. १९३५–२०१०) को

पुस्तकालय

भारतीभवनको

स्मृतिमा

यो अनुवाद समर्पित छ ।

–अनुवादक

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

प्रस्तावना

सौक्ष्म्ये वा लघुतागुणे सुलभतालाभेऽथवा बोध्रने ।
मज्ज्योतिर्गणितस्य तुल्यमपरं सद्युक्तिकौशल्यभाक् ।
तंत्रं भाविसुदीर्घदीर्घसमये न स्यादिति ज्ञायताम् ।
स्याच्चेत्तत्खलु मत्कृतेः प्रतिकृतिः स्यान्नामभेदान्विता ।[१]

[सूक्ष्मतामा वा लघुतामा, सजिलैसँग भेट्टाइने अथवा बुझिने हकमा, असल युक्तिको कुशलता भएको, मेरो ज्योतिर्गणित बराबरको अर्को ग्रन्थ धेरै कालसम्म पनि निस्कँदैन भन्ने कुरा बुझ्नुपर्छ । निस्कियो भने त्यो पक्कै पनि मेरै पुस्तकको नकल हुनेछ, नाम मात्र त्यसको फरक हुनेछ ।]

आफ्नो पुस्तक *ज्योतिर्गणित*को विषयमा माथि उद्धरण गरिएको पद्य वेङ्कटेश केतकरले लेखेका हुन् । उनी परलोक भएको पनि छप्पन्न वर्ष भइसक्यो । ज्योतिषविषयका पुस्तक पाएसम्म खोजी खोजी मैले पढ्ने गरेको छु तापनि *ज्योतिर्गणित* जस्तो पुस्तक अर्को मैले पाउन सकेको छैन । यस कारण केतकरले आफ्नो पुस्तकको विषयमा जो बोले, त्यो गर्वोक्ति नभई स्वभावोक्ति हो भन्नेतिर म ढल्केको छु र उनको विद्याबाट म प्रभावित भएको छु ।

टल्मीको *अल्माजेस्ट* पढ्ने इच्छा मैले नायब बडागुरुज्यू हेमराज पण्डितज्यूसँग एक दिन गरें । उहाँले आफ्नो पुस्तकालय भारतीभवनको सूचीपत्र मलाई दिनुभयो । सूचीपत्रमा मैले सो पुस्तक भेट्टाउन सकिनँ । संयोगवश वेङ्कटेश केतकरको *इन्डिअन् यान्ड् फरइन् क्रोनलजि* [भारत र बाहिरका कालगणना] सूचीपत्रमा भेट्टाएँ । सो पुस्तक पढ्न पाऊँ भनी गुरुज्यूसँग मैले भनें । गुरुज्यूले सूचीपत्र यसो हेर्नुभयो र सो पुस्तक फलानो ठाउँमा रहेको फलानो दराजको फलानो तलामा छ भनी बताइदिनुभयो । मैले पुस्तक ल्याएर गुरुज्यूको अघिल्तिर राखिदिएँ । त्यस बेला त्यहाँ श्रीगुरु पं. सोमनाथ सिग्द्याल (पछि पण्डितराज) पनि हुनुहुन्थ्यो । गुरुज्यू बाजेले तिमीले लगेर पढ्नू, अरूलाई नदिनू भनी भन्नुभयो । श्रीगुरु सोमनाथले अरूलाई दिए पनि कसले हेर्ला र भनी भन्नुभयो । त्यो पुस्तक ल्याई मैले केही भागको संस्कृतमा अनुवाद गरें । पछि त्यो अनुवाद गुरुज्यू बाजेलाई लगी सुनाएँ । गुरुज्यूले सुन्नुभयो तापनि गणितको विषय भएको हुनाले गुरुज्यूलाई विशेष रुचिकर हुन सकेन । यस्तो अनुवाद गर्नु बढिया हो भनी गुरुज्यूले भन्नुभयो । मैले त्यो पुस्तक आफूकहाँ राख्न बीचबीचमा म्याद थप्नुपरेको थियो । मैले त्यो पुस्तक धेरै कालसम्म आफूकहाँ राख्नुपर्‍यो भन्दा के भयो र, अरू पुस्तक पनि हेर्छौ भने हेर भनी गुरुज्यूले भन्नुभयो । यो घटना वि. सं. २००५ तिरको हो ।[२]

---

१. वि. सं. १९९४ मा विजापुरबाट दत्तात्रेय वेङ्कटेश केतकरद्वारा प्रकाशित, वेङ्कटेश रामकृष्ण केतकरको *ज्योतिर्गणित*को दोस्रो संस्करणको २९६ पृष्ठ ।

२. माथिको कण्डिका वि. सं. २०२९ मा प्रकाशित *पूर्णिमा*को २७ अङ्कमा छापिएको, *विद्वत्पूजा* (१ सङ्ख्या) भन्ने मेरो निबन्धबाट केही फरक पारी झिकिएको हो । सो अङ्कको १५१ पृष्ठ ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

प्राचीन हिन्दू गणित र नवीन गणितको तुलनात्मक अध्ययन होस् भन्ने मेरो गाढा इच्छा छ । त्यस विषयमा केही निबन्ध र ती निबन्धको सङ्कलनात्मक एक ग्रन्थ *प्राचीन र नवीन गणितको तुलना* प्रकाश गराउन म सफल भएको छु । तर यस विषयमा अरूलाई प्रवृत्त गराउन अहिलेसम्म मैले सकेको छैन ।

इतिहासविषयका अन्वेषणात्मक लेख मैले केही लेखेको छु । त्यस विषयको काम गर्ने केही मानिस पनि मैले तयार गरेको छु । इतिहासविषयको अन्वेषण गर्न अभिलेखमा परेका तिथिमितिको परीक्षा गर्नु अपरिहार्य हुन्छ । त्यस विषयको ग्रन्थ मैले आफ्ना सहायकहरूसँग मिली तयार गर्ने इच्छा गरी केही काम पनि गरेको हुँ । तर सो ग्रन्थ तयार भई बाहिर आउने अवस्थामा पुगिसकेको छैन । जुन बाटोबाट म हिँडेको छु, त्यो बाटो विशेष अर्थकर छैन । त्यस कारण मसँग बसी त्यस्तो काम गर्ने मानिस दुर्लभ भएका छन् । अब धेरै काल पर्खेर त्यस्तो ग्रन्थ प्रकाश गर्ने आशा लिनु विशेष बुद्धिमानीको कुरो हुँदैन भन्ने मलाई लागेको छ ।

गुरुज्यू हेमराजको पुस्तकसङ्ग्रह बिक्री भई राष्ट्रिय पुस्तकालय बन्यो । राष्ट्रिय पुस्तकालयमा रहेका लेखोट पुस्तक जति र केही छापा पुस्तक पछि राष्ट्रिय अभिलेखालयमा लगिँदा वेङ्कटेश केतकरको *इन्डिअन् यान्ड् फर्इन् क्रोनलअजि* पनि त्यहाँ पुगेछ । त्यसको फोटोकपी गरी महेशराज पन्तले वि.सं. २०४० मा मलाई दिए । पुस्तक पाउँदा त्यसको जम्मै भागको अनुवाद गर्ने इच्छा त मलाई भयो, तर आँखाको कमजोरीले गर्दा त्यस्तो काम गर्ने अवस्थामा अहिले म छैन । केतकरको सो पुस्तकको आफूलाई अत्यन्त आवश्यक भएको भागको अनुवाद पैँतीस वर्षको उमेरमा मैले गरेथेँ । अहिले म पूरा त्रिहत्तर वर्ष भइसकेको छु । यतिञ्जेलसम्म पनि त्यस कामलाई मैले अघि बढाउन सकिनँ । वेङ्कटेश केतकरको *इन्डिअन् यान्ड् फर्इन् क्रोनलअजि*को मैले गरेको अनुवादमा त्यस पुस्तकका जम्मै सारणी परेका छन् । त्यस ग्रन्थको मुख्य उद्देश्य भएको गणना गर्ने रीति र उदाहरण पनि यसमा परेका छन् । अभिलेखका तिथिमितिको गणना गर्न दिनेशराज पन्तहरूले यस अनुवादबाट काम लिने गरेका छन् । अभिलेखका तिथिमितिको गणना गर्न आफूले बनाउन खोजेको पुस्तक पूरा तयार नभएको यस अवस्थामा यस्तै प्रयोजनको लागि केतकरले अङ्ग्रेजीमा लेखेको, मैले अहिलेभन्दा ३८ वर्षपहिले गरेको सो ग्रन्थको यस अनुवादबाट पनि गर्जो टर्ला भन्ने ठानी *पूर्णिमा*मा प्रकाश गराइहाल्नु मैले हितकर सम्झेँ । त्यसअनुसार यस अनुवादलाई छापाखानामा पठाउन हुने गरी तयार गरिदिएकोमा महेशराज पन्तलाई धन्यवाद दिन्छु ।

वि. सं. २०४३।८।२६।५ —नयराज पन्त

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

प्रथमः कोष्ठः

संवत्सरसमुद्देशः

सङ्ख्या	संवत्सरस्तत्स्वरूपं च	प्रारम्भकालः	पद्धतिः	वर्षादिः	कुत्र वा कैर्व्यवहृतः
		क्रैस्तवपूर्वाब्दः			
१	जुलियनसंवत्सरो	—४७१३	सौरः	जनवरी १	ज्योतिर्विदः
	वर्तमानः सायनः	जनवरी			
२	यहुदिसंवत्सरो	—३७६१	चान्द्रसौरः	टेस्सेरी १	यहुदिनः (यहुदिनः)
	वर्तमानो निरयणः	सेप्टेम्बरः			
३	कलिगताब्दो	—३१०२	चा. सौ.	चैत्रशुक्लः	[हिन्दवः
	गतो निरयणः	फेब्रुवरी			
४	चीनसंवत्सरो	—२६३७	चा. सौ.	१ मासस्य शुक्लः	चीनाः
	वर्तमानः सायनः	फेब्रुवरी			
५	सप्तर्षिकालो	—३०७६	चा. सौ.	चैत्रशुक्लः	कश्मीराः
	वर्तमानो निरयणः	अप्रिलः			
६	विक्रमसंवत्सरो	—५८	चा. सौ.	कार्तिकशुक्लः	गुर्जराः
	गतो निरयणः	नोभेम्बरः			
७	विक्रमसंवत्सरो	—५८	चा. सौ.	चैत्रकृष्णः	आर्यावर्तः
	गतो निरयणः	अप्रिलः			
		क्रैस्तवाब्दः			
८	क्रैस्तवसंवत्सरो	+१	सौरः	जनवरी १	क्रैस्तवाः
	वर्तमानः सायनः	जनवरी			
९	शकसंवत्सरो	+७८	चा. सौ.	चैत्रशुक्लः	दक्षिणापथः
	गतो निरयणः	अप्रिलः			
१०	चेदिसंवत्सरो	+२४७	चा. सौ.	आश्विनकृष्णः	सांप्रतं न व्यवहृतः
	वर्तमानो निरयणः	अक्टोबरः			
११	वलभीसंवत्सरो	+३१८	चा. सौ.	कार्तिकशुक्लः	काठियावाडः
	वर्तमानो निरयणः	नोभेम्बरः			क्रैस्तवाब्दाः ४००–१३००
१२	गुप्तसंवत्सरो	+३१९	चा. सौ.	चैत्रकृष्णः	मध्यभारतम्
	वर्तमानो निरयणः	अप्रिलः			क्रैस्तवाब्दाः ४००–७००
१३	विलायतीसंवत्सरो	+५९२	सौरः	कन्यासङ्क्रान्तिः	उत्कलाः
	वर्तमानो निरयणः	सेप्टेम्बरः			

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

सङ्ख्या	संवत्सरस्तत्स्वरूपं च	प्रारम्भकालः	पद्धतिः	वर्षादिः	कुत्र वा कर्थ्यवहृतः
१४	अमलीसंवत्सरो	+५९२	चा. सौ.	भाद्रशुक्ल १२	उत्कलाः
	वर्तमानो निरयणः	अक्टोबरः			
१५	बङ्गालीसंवत्सरो	+५९३	सौरः	मेषसङ्क्रान्तिः	वङ्गदेशः कामरूपश्च
	वर्तमानो निरयणः	अप्रिलः			
१६	मगीसंवत्सरो	+६३८	सौरः	मेषसङ्क्रान्तिः	चितगाउँ
	वर्तमानो निरयणः	अप्रिलः			
१७	दाक्षिणात्यः फसलीसंवत्सरो	+५९१	सौरः	मृगादिः	करग्रहणे व्यवहृतः
	वर्तमानो निरयणः	जूनः			
१८	सूरसंवत्सरः (अरबसंवत्सरः)	+५९९ जूनः	सौरः	मृगादिः	महाराष्ट्राणां राज्ये पूर्वं व्यवहृतः
	वर्तमानो निरयणः				
१९	हर्षकालो]	+६०६			नेपालः सांप्रतं न व्यवहृतः
	वर्तमानो निरयणः	नोभेम्बरः			
२०	हिजरीसंवत्सरो	+६२२	चान्द्रः	मुहर्रमः १	मुसलमानाः
	वर्तमानश्चान्द्रः	जुलाई			
२१	कोल्लमसंवत्सरो	+८२५	सौरः	कन्यासङ्क्रान्तिः	उत्तरो मालावारः
	वर्तमानो निरयणः	सेप्टेम्बरः			
	स एव	स एव	स एव	सिंहसङ्क्रान्तिः	दक्षिणो मालावारः कोचिनः, ट्रावनकोरः
२२	नेवारसंवत्सरो	+८७९	चा. सौ.	कार्तिकशुक्ल १	नेपालः
	गतो निरयणः	नोभेम्बरः			क्रैस्तवाब्दाः ८७८-१७६८
२३	चालुक्यसंवत्सरो	+१०७६	चा. सौ.	चैत्रशुक्ल १	दक्षिणापथः
	गतो निरयणः	अप्रिलः			क्रैस्तवाब्दाः १०७९-११६२
२४	लक्ष्मणसेनसंवत्सरो	+१११८	चा. सौ.	कार्तिकशुक्ल १	तीरभुक्तिर्मिथिला
	गतो निरयणः	वा +११०८ नोभेम्बरः			शकविक्रमसंवत्सरौ च तत्र व्यवह्रियेते
२५	राजशको	+१६७३	चा. सौ.	जेष्ठशुक्ल १३	शिवाजीराज्याभिषेकात् प्रारब्धः
	वर्तमानो निरयणः	जूनः			
२६	कोप्टिकसंवत्सरो	+२८४	सौरः	अगस्टः २९	मिश्रदेशस्य कतिपये प्रान्ताः
	वर्तमानो निरयणः				

शुक्लपक्षादयः संवत्सरा अमान्ताः, कृष्णपक्षादयः संवत्सराः पूर्णिमान्ता ज्ञेयाः ।

सप्तर्षिकाले शतवर्षात्मकानि चक्राणि भवन्ति, तानि च प्रायो न लिख्यन्ते ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

द्वितीयः कोष्ठः

अधिकमासाः क्षयमासाश्च

प्रथमो भागः

सूर्यसिद्धान्तानुसारं विदुषा छत्रे इत्युपनाम्ना केरोलक्ष्मणेन गणिताः

अत्रत्या अधिकमासाः क्षयमासाश्च शकाब्दानुसारिणः

१ श्रावणः	४ ज्येष्ठः	७ चैत्रः	९ श्रावणः	१२ आषाढः	१५ वैशाखः	१७ भाद्रः
२०	२३	२६	२८	३१	३४	३६
३९	४२	*४५	४७	५०	५३	५५
५८	६१	*६४	६६	६९ ज्येष्ठः	७२	७४
७७ आषाढः	८०	८२ आश्विनः	८५	८८	९१	९३
९६	९९	१०१	१०४	१०७	११०	११२
११५	११८	१२०	१२३	१२६	१२९ चैत्रः	१३२ श्रावणः
१३४	१३७	१३९	१४२	१४५	१४८	१५०
१५३	१५६ वैशाखः	१५८ भाद्रः	१६१	१६४	१६७	१६९
१७२	१७५	१७७	१८०	१८३	*१८६	१८८
१९१	१९४	१९६	१९९	२०२	*२०५	२०७
२१० ज्येष्ठः	२१३	२१५	२१८ आषाढः	२२१	२२३ आश्विनः	२२६
२२९	२३२	२३४	२३७	२४०	२४२	२४५
२४८	२५१	२५३	२५६	२५९	२६१	२६४
२६७	२७० चैत्रः	२७२ श्रावणः	२७५	२७८	२८०	२८३ आषाढः
२८६	२८८ फाल्गुनः	२९१	२९४	२९७ वैशाखः	२९९ भाद्रः	३०२
३०५	३०७	३१०	३१३	३१६	३१८	३२१
३२४	*३२७ चैत्रः	३२९	३३२	३३५	३३७	३४०
३४३	*३४६	३४८	३५१ ज्येष्ठः	३५४	३५६	३५९
३६२	३६४ भाद्रः	३६७	३७०	३७३	३७५	३७८
३८१	३८३	३८६	३८९	३९२	३९४	३९७
४००	४०२ आश्विनः	४०५	४०८	*४११ चैत्रः	४१३	४१६
४१९	४२१	४२४ आषाढः	४२७	*४२९ फाल्गुनः	४३२ श्रावणः	४३५
४३८ वैशाखः	४४० भाद्रः	४४३	४४६	*४४८	४५१	४५४
४५७	४५९	४६२	४६५	*४६७	४७०	४७३
४७६	४७८	४८१	४८४	*४८६	४८९	४९२ ज्येष्ठः

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

क/ पूर्णिमा ७१ अङ्क

४९५ वैशाखः	४९७ भाद्रः	५०० आषाढः	५०३ वैशाखः	५०५ भाद्रः	५०८ श्रावणः	५११ ज्येष्ठः
५१४	५१६	५१९	५२२	५२४	५२७	५३०
✱५३३	५३५	५३८	५४१	५४३	५४६	५४९
✱५५२ चैत्रः	५५४	५५७	५६०	५६२	५६५ आषाढः	५६८
५७० कार्तिकः	५७३ श्रावणः	५७६	५७९	५८१	५८४	५८७
५८९	५९२	५९५	५९८ चैत्रः	६००	६०३	६०६
६०८ आश्विनः	६११	६१४	६१७	६१९	६२२	६२५
६२७	६३०	६३३ ज्येष्ठः	६३६	६३८ श्रावणः	६४१	६४४ वैशाखः
६४६ भाद्रः	६४९	६५२	६५५	६५७	६६०	६६३
६६५	६६८	६७१	✱६७४	६७६	६७९	६८२
६८४	६८७	६९०	✱६९३	६९५	६९८	७०१
७०३	७०६ आषाढः	७०९	७११ आश्विनः	७१४	७१७	७२०
७२२	७२५	७२८	७३०	७३३	७३६	७३९
७४१	७४४	७४७	७४९	७५२	७५५	७५८ चैत्रः
७६० श्रावणः	७६३	७६६	७६८	७७१	७७४	७७७
७७९	७८२	७८५ वैशाखः	७८७ भाद्रः	७९०	७९३ ज्येष्ठः	७९६
७९८	८०१	८०४	८०६	८०९	८१२	✱८१५
८१७	८२०	८२३	८२५	८२८	८३१	✱८३४
८३६	८३९	८४२	८४४	८४७ आषाढः	८५०	८५२ आश्विनः
८५५	८५८	८६१	८६३	८६६	८६९	८७१
८७४	८७७ ज्येष्ठः	८८०	८८२	८८५	८८८	८९०
८९३	८९६	८९९ चैत्रः	९०१ श्रावणः	९०४	९०७	९०९
९१२	९१५	९१८	९२०	९२३	९२६ वैशाखः	९२८ भाद्रः
९३१	९३४	९३७	९३९	९४२	९४५	९४७
९५०	९५३	९५६	९५८	९६१	९६४	९६६
९६९	९७२	✱९७५	९७७	९८० ज्येष्ठः	९८३	९८५
९८८ आषाढः	९९१	९९३ आश्विनः	९९६	९९९	१००२	१००४
१००७	१०१०	१०१२	१०१५	१०१८	१०२१	१०२३
१०२६	१०२९	१०३१	१०३४	१०३७	१०४० चैत्रः	१०४२
१०४५	१०४८	१०५०	१०५३ आषाढः	१०५६	१०५९	१०६१ श्रावणः
१०६४	१०६७ वैशाखः	१०६९ भाद्रः	१०७२	१०७५	१०७८	१०८०
१०८३	१०८६	१०८८	१०९१ श्रावणः	१०९४	१०९७	१०९९
११०२	११०५	११०७	१११०	१११३	✱१११६	१११८
११२१	११२४	११२६	११२९ आषाढः	११३२	११३४ आश्विनः	११३७
११४० ज्येष्ठः	११४३	११४५	११४८	११५१	११५३	११५६
११५९	११६२	११६४	११६७	११७०	११७२	११७५

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

११७८ ज्येष्ठः	*११८१ चैत्रः	११८३ भाद्रः	११८६ आषाढः	११८९ ज्येष्ठः	११९१ आश्विनः	११९४ आषाढः
११९७	*११९९ फाल्गुनः	१२०२ श्रावणः	१२०५	१२०८ वैशाखः	१२१० भाद्रः	१२१३
१२१६	*१२१८	१२२१	१२२४	१२२७	१२२९	१२३२
१२३५	*१२३७	१२४०	१२४३	१२४६	१२४८	१२५१
१२५४	*१२५६	१२५९	१२६२	१२६५	१२६७	१२७०
१२७३ वैशाखः	१२७५ भाद्रः	१२७८	१२८१ ज्येष्ठः	१२८४	१२८६	१२८९
१२९२	१२९४	१२९७	१३००	*१३०३	१३०५	१३०८
१३११ ज्येष्ठः	१३१३	१३१६	१३१९	*१३२२ चैत्रः	१३२४	१३२७
१३३० वैशाखः	१३३२	१३३५ आषाढः	१३३८	१३४० कार्तिकः	१३४३ श्रावणः	१३४६
१३४९	१३५१	१३५४	१३५७	१३५९	१३६२	१३६५
१३६८	१३७०	१३७३	१३७६	१३७८	१३८१	१३८४
१३८७ चैत्रः	१३८९	१३९२	१३९५	*१३९७ फाल्गुनः	१४००	१४०३
१४०६	१४०८ श्रावणः	१४११	१४१४ वैशाखः	१४१६ भाद्रः	१४१९	१४२२ ज्येष्ठः
१४२५	१४२७	१४३०	१४३३	१४३५	१४३८	१४४१
*१४४४ वैशाखः	१४४६ भाद्रः	१४४९	१४५२	१४५४	१४५७	१४६०
*१४६३ चैत्रः	१४६५ श्रावणः	१४६८	१४७१	१४७३	१४७६ आषाढः	१४७९
१४८१ आश्विनः	१४८४	१४८७	१४९०	१४९२	१४९५	१४९८
१५००	१५०३	१५०६	१५०९	१५११	१५१४	१५१७
१५१९	१५२२	१५२५	१५२८ चैत्रः	१५३०	१५३३	१५३६
१५३८	१५४१	१५४४	१५४७	१५४९ श्रावणः	१५५२	१५५५ वैशाखः
१५५७ भाद्रः	१५६०	१५६३ ज्येष्ठः	१५६६	१५६८	१५७१	१५७४
१५७६	१५७९	१५८२	१५८५	१५८७	१५९०	१५९३
१५९५	१५९८	१६०१	*१६०४	१६०६	१६०९	१६१२
१६१४	१६१७ आषाढः	१६२०	१६२२ आश्विनः	१६२५	१६२८ ज्येष्ठः	१६३१
१६३३	१६३६	१६३९	१६४१	१६४४	१६४७ आषाढः	१६५०
१६५२	१६५५	१६५८	१६६०	१६६३	१६६६	१६६९ चैत्रः
१६७१	१६७४	१६७७	१६७९	१६८२	१६८५ ज्येष्ठः	१६८८
१६९० श्रावणः	१६९३	१६९६ वैशाखः	१६९८ भाद्रः	१७०१	१७०४	१७०७
१७०९ श्रावणः	१७१२	१७१५	१७१७	१७२०	१७२३	१७२६
१७२८	१७३१	१७३४	१७३६	१७३९	१७४२	*१७४५
१७४७	१७५०	१७५३	१७५५	१७५८ आषाढः	१७६१	१७६३ आश्विनः
१७६६	१७६९ ज्येष्ठः	१७७२	१७७४	१७७७	१७८०	१७८२
१७८५	१७८८	१७९१	१७९३	१७९६	१७९९	१८०१
१८०४	१८०७	१८१० चैत्रः	१८१२	१८१५	१८१८	१८२०
१८२३	१८२६	१८२९	१८३१ श्रावणः	१८३४	१८३७ वैशाखः	१८३९ भाद्रः

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

१८४२ श्रावणः	१८४५ ज्येष्ठः	१८४८ चैत्रः	१८५० श्रावणः	१८५३ आषाढः	१८५६ वैशाखः	१८५८ भाद्रः
१८६१	१८६४	१८६७	१८६९	१८७२	१८७५	१८७७
१८८०	१८८३	*१८८६	१८८८	१८९१	१८९४	१८९६
१८९९ आषाढः	१९०२	१९०४ फाल्गुनः	१९०७	१९१० ज्येष्ठः	१९१३	१९१५
१९१८	१९२१	१९२३ आषाढः	१९२६	१९२९	१९३२	१९३४
१९३७	१९४०	१९४२	१९४५	१९४८	*१९५१ चैत्रः	१९५३
१९५६	१९५९	१९६१	१९६४ आषाढः	१९६७	*१९६९ फाल्गुनः	१९७२ श्रावणः
१९७५	१९७८ वैशाखः	१९८० भाद्रः	१९८३	१९८६	१९८८	१९९१
१९९४	१९९७	१९९९	२००२	२००५	*२००७	२०१०
२०१३	२०१६	२०१८	२०२१	२०२४	*२०२६	२०२९
२०३२	२०३५	२०३७	२०४०	२०४३ वैशाखः	*२०४५	२०४८
२०५१ ज्येष्ठः	२०५४	२०५६	२०५९	२०६२ ज्येष्ठः	२०६४ भाद्रः	२०६७
२०७०	२०७३	२०७५	२०७८	२०८१ वैशाखः	२०८३	२०८६
२०८९	२०९२	२०९४	२०९७	२१००	२१०२	२१०५ आषाढः

द्वितीयकोष्ठस्य द्वितीयो भागः

शकाब्दाः क्षयमाससहिताः पूर्ववर्तिभिरधिकमासैः समेताः (सूर्यसिद्धान्तानुसारम्)

अधिकः	क्षयः	अधिकः	क्षयः	अधिकः	क्षयः
४४ आश्विनः	४४ कार्तिकः	५५१ आश्विनः	५५१ पौषः	१३२१ कार्तिकः	१३२१ पौषः
६३ आश्विनः	६३ मार्गः	६७३ कार्तिकः	६७३ मार्गः	१३९७ आश्विनः	१३९७ मार्गः
१८५ कार्तिकः	१८५ मार्गः	६९२ आश्विनः	६९२ पौषः	१४४३ कार्तिकः	१४४३ मार्गः
२०४ आश्विनः	२०४ मार्गः	८१४ कार्तिकः	८१४ मार्गः	१४६२ आश्विनः	१४६२ पौषः
३२६ कार्तिकः	३२६ मार्गः	८३३ आश्विनः	८३३ पौषः	१६०३ आश्विनः	१६०३ पौषः
३४५ आश्विनः	३४५ पौषः	९७४ आश्विनः	९७४ पौषः	१७४४ आश्विनः	१७४४ पौषः
४१० कार्तिकः	४१० पौषः	१११५ आश्विनः	१११५ पौषः	१८८५ आश्विनः	१८८५ पौषः
४२९ कार्तिकः	४२९ मार्गः	११८० कार्तिकः	११८० पौषः	१९०४ आश्विनः	१९०४ मार्गः
४४८ कार्तिकः	४४८ पौषः	११९९ कार्तिकः	११९९ पौषः	१९५० कार्तिकः	१९५० मार्गः
४६७ कार्तिकः	४६७ पौषः	१२१८ मार्गः	१२१८ पौषः	१९६९ मार्गः	१९६९ पौषः
४८६ आश्विनः	४८६ पौषः	१२३७ कार्तिकः	१२३७ मार्गः	२००७ कार्तिकः	२००७ मार्गः
५३२ कार्तिकः	५३२ मार्गः	१२५६ आश्विनः	१२५६ पौषः	२०२६ आश्विनः	२०२६ पौषः
		१३०२ कार्तिकः	१३०२ मार्गः	२०४५ आश्विनः	२०४५ पौषः

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

तृतीयः कोष्ठः

(सूर्यसिद्धान्तानुसारी)

कलियुगस्य प्रत्येकं शतकेषु मेषादौ कालज्ञानस्योपकरणानि

			१	२	३	४	५	६	७
कलियुगम्	शक-पूर्वाब्दः	क्रैस्तव-पूर्वाब्दः	तिथिशुद्धिः	वारः	क्रैस्तवमासः दिवसः	चन्द्रकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यकेन्द्रम् अंशाः	अयनांशाः	राहुः अंशाः
					फरवरी				
०	३१७९	३१०२	२७·७९५	३·५७९	१५·५७९	२४१·५७	२८०·६०	–५९·३०	२३५·१८
१	३१७८	३१०१	८·८६०	४·८३८	१५·८३८	३३३·७७	२८०·६०	५९·३२	२५४·५४
१०१	३०७८	३००१	५·३४३	४·७१४	१६·७१४	१८३·१८	२८०·६०	५७·७३	३०·३९
२०१	२९७८	२९०१	१·८२७	४·५८९	१७·५८९	३२·६३	२८०·६०	५६·०६	१६६·२३
३०१	२८७८	२८०१	२८·३१०	४·४६५	१८·४६५	२४२·०७	२८०·६०	५४·३९	३०२·०८
४०१	२७७८	२७०१	२४·७९३	४·३४१	१९·३४१	९१·५१	२८०.६०	५२·८२	७७·९२
५०१	२६७८	२६०१	२१·२७७	४·२१६	२०·२१६	३००·९५	२८०·६०	५१·१५	२१३·७६
६०१	२५७८	२५०१	१७·७६०	४·०९२	२१·०९२	१५०·३९	२८०·६०	४९·४८	३४९·६१
७०१	२४७८	२४०१	१४·२४३	३·९६८	२१·९६८	३५९·८३	२८०·६०	४७·९१	१२५·४५
८०१	२३७८	२३०१	१०·७२७	३·८४३	२२·८४३	२०९·२८	२८०·६०	४६·२४	२६१·२९
९०१	२२७८	२२०१	७·२१०	३·७१९	२३·७१९	५८·७२	२८०·६०	४४·५७	३७·१४
१००१	२१७८	२१०१	३·६९३	३·५९४	२४·५९४	२६८·१६	२८०·६०	४३·००	१७२·९८
११०१	२०७८	२००१	०·१७७	३·४७०	२५·४७०	११७·६०	२८०·६०	४१·३३	३०८·८३
१२०१	१९७८	१९०१	२६·६६०	३·३४६	२६·३४६	३२७·०४	२८०·६०	३९·६६	८४·६७
१३०१	१८७८	१८०१	२३·१४४	३·२२१	२७·२२१	१७६·४८	२८०·६०	३८·०९	२२०·६१
१४०१	१७७८	१७०१	१९·६२७	३·०९७	२८·०९७	२५·९३	२८०·६०	३६·४२	३५६·३६
१५०१	१६७८	१६०१	१६·११०	२·९७३	२८·९७३	२३५·३७	२८०·६०	३४·७५	१३२·२०
					फरवरी				
१६०१	१५७८	१५०१	१२·५९३	२·८४८	२९·८४८	८४·८१	२८०·६०	३३·१८	२६८·०४
					मार्चः				
१७०१	१४७८	१४०१	९·०७७	२·७२४	१·७२४	२९४·२५	२८०·६०	३१·५१	४३·८९
१८०१	१३७८	१३०१	५·५६०	२·६००	२·६००	१४३·६९	२८०·६०	२९·८४	१७९·७३
१९०१	१२७८	१२०१	२·०४३	२·४७५	३·४७५	३५३·१३	२८०·६०	२८·२७	३१५·५८
२००१	११७८	११०१	२८·५२७	२·३५१	४·३५१	२०२·५८	२८०·६०	२६·६०	९१·४२
२१०१	१०७८	१००१	२५·०१०	२·२२७	५·२२७	५२·०२	२८०·६०	२४·९३	२२७·२६
२२०१	९७८	९०१	२१·४९३	२·१०२	६·१०२	२६१·४६	२८०·६०	२३·३६	३·११
२३०१	८७८	८०१	१७·९७७	१·९७८	६·९७८	११०·९०	२८०·६०	–२१·६९	१३८·९५
२४०१	७७८	७०१	१४·४६०	१·८५४	७·८५४	३२०·३४	२८०·६०	२०·०२	२७४·७९
२५०१	६७८	६०१	१०·९९३	१·७२९	८·७२९	१६९·७८	२८०·६०	१८·४५	५०·६४

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

			१	२	३	४	५	६	७
कलियुगम्	शक-पूर्वाब्दः	क्रैस्तव-पूर्वाब्दः	तिथिशुद्धिः	वारः	क्रैस्तवमासः दिवसः	चन्द्रकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यकेन्द्रम् अंशाः	अयनांशाः	राहुः अंशाः
					मार्चः				
२६०१	५७८	५०१	७·४२७	१·६०५	९·६०५	१९·२३	२८०·६०	१६·७८	१८६·४८
२७०१	४७८	४०१	३·९१०	१·४८१	१०·४८१	२२८·६७	२८०·६०	१५·११	३२२·३३
२८०१	३७८	३०१	०·३९३	१·३५६	११·३५६	७८·११	२८०·६०	१३·५४	९८·१७
२९०१	२७८	२०१	२६·८७७	१·२८२	१२·२८२	२८७·५५	२८०·६०	११·८७	२३४·०१
३००१	१७८	१०१	२३·३६०	१·१०७	१३·१०७	१३६·९९	२८०·६०	१०·२०	९·८६
	शक-पूर्वाब्दः	क्रैस्तव-पूर्वाब्दः							
३१०१	७८	१	१९·८४३	०·९८३	१३·९८३	३४६·४३	२८०·६०	८·६३	१४५·७०
	शकाब्दः	क्रैस्तवाब्दः							
३२०१	२२	१००	१६·३२७	०·८५९	१४·८५९	१९५·८७	२८०·६०	६·९६	२८१·५५
३३०१	१२२	२००	१२·८१०	०·७३४	१५·७३४	४५·३२	२८०·६०	५·२९	५७·३९
३४०१	२२२	३००	९·२९३	०·६१०	१६·६१०	२५४·७६	२८०·६०	३·७२	१९३·२३
३५०१	३२२	४००	५·७७७	०·४८६	१७·४८६	१०४·२०	२८०·६०	२·०५	३२९·०८
३६०१	४२२	५००	२·२६०	०·३६१	१८·३६१	३१३·६४	२८०·६०	−०·३८	१०४·९२
३७०१	५२२	६००	२८·७४३	०·२३७	१९·२३७	१६३·०८	२८०·६०	+१·१९	२४०·७६
३८०१	६२२	७००	२५·२२७	०·११३	२०·११३	१२·५३	२८०·६०	२·८६	१६·६१
३९०१	७२२	८००	२१·७१०	६·९८८	२०·९८८	२२१·९७	२८०·६०	४·५३	१५२·४५
४००१	८२२	९००	१८·१९३	६·८६४	२१·८६४	७१·४१	२८०·६०	६·१०	२८८·३०
४१०१	९२२	१०००	१४·६७७	६·७४०	२२·७४०	२८०·८५	२८०·६०	७·७७	६४·१४
४२०१	१०२२	११००	११·१६०	६·६१५	२३·६१५	१३०·२९	२८०·६०	९·४४	१९९·९८
४३०१	११२२	१२००	७·६४३	६·४९१	२४·४९१	३३९·७३	२८०·६०	११·०१	३३५·८३
४४०१	१२२२	१३००	४·१२७	६·३६७	२५·३६७	१८९·१८	२८०·६०	१२·६८	१११·६७
४५०१	१३२२	१४००	०·६१०	६·२४२	२६·२४२	३८·६२	२८०·६०	१४·३५	२४७·५१
४६०१	१४२२	१५००	२७·०९३	६·११८	२७·११८	२४८·०६	२८०·६०	१५·९२	२३·३६
४७०१	१५२२	१६००	२३·५७७	५·९९३	२७·९९३	९९·०६	२८०·६०	१७·५९	१५९·२०
					मार्चः				
४८०१	१६२२	१७००	२०·०६०	५·८६९	२८·८६९	३०८·५०	२८०·६०	१९·२६	२९५·०५
					अप्रिलः				
४९०१	१७२२	१८००	१६·५४३	५·७४५	१०·७४५	१५७·९४	२८०·६०	२०·८३	७०·८९
५००१	१८२२	१९००	१३·०२७	५·६२०	१२·६२०	७·३९	२८०·६०	२२·५०	२०६·७३
५१०१	१९२२	२०००	९·५१०	५·४९६	१३·४९६	२१६·८२	२८०·६०	२४·१३	३४२·५८
					अप्रिलः				
५२०१	२०२२	२१००	५·९९३	५·३७२	१५·३७२	६६·२६	२८०·६०	+२५·७६	११८·४२

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

चतुर्थः कोष्ठः

वार्षिकी गतिः (सूर्यसिद्धान्तानुसारिणी)

	१	२	३	४	५	६	७
वर्षाणि	तिथिः	वारः	क्रैस्तव-दिवसः	चन्द्रकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यकेन्द्रम् अंशाः	अयनांशाः	राहुः अंशाः
सामान्यानि							
१	११·०६५	१·२५९	·२५९	९२·०९	०·००	०·०२	१९·३५
२	२२·१३०	२·५१७	·५१७	१८४·१९	०·००	०·०३	३८·७१
३	३·१९४	३·७७६	·७७६	२७६·२८	०·००	०·०५	५८·०६
अधिकानि							
४	१४·२५९	५·०३५	·०३५	८·३८	०·००	०·०७	७७·४१
८	२८·५१८	३·०७०	·०७०	१६·७६	०·००	०·१३	१५४·८२
१२	१२·७७८	१·१०५	·१०५	२५·१३	०·००	०·२०	२३२·२३
१६	२७·०३७	६·१४०	·१४०	३३·५१	०·००	०·२७	३०९·६५
२०	११·२९७	४·१७५	·१७५	४१·८९	०·००	०·३३	२७·०६
२४	२५·५५६	२·२१०	·२१०	५०·२७	०·००	०·४०	१०४·४७
२८	९·८१५	०·२४५	·२४५	५८·६४	०·००	०·४७	१८१·८८
३२	२४·०७४	५·२८०	·२८०	६७·०२	०·००	०·५३	२५९·२९
३६	८·३३४	३·३१५	·३१५	७५·४०	०·००	०·६०	३३६·७०
४०	२२·५९३	१·३५०	·३५०	८३·७८	०·००	०·६७	५४·११
४४	६·८५२	६·३८५	·३८५	९२·१५	०·००	०·७३	१३१·५३
४८	२१·११२	४·४२०	·४२०	१००·५३	०·००	०·८०	२०८·९४
५२	५·३७१	२·४४५	·४४५	१०८·९१	०·००	०·८७	२८६·३५
५६	१९·६३०	०·४९०	·४९०	११७·२९	०·००	०·९३	३·७६
६०	३·८९०	५·५२५	·५२५	१२५·६६	०·००	१·००	८१·१७
६४	१८·१४९	३·५६०	·५६०	१३४·०४	०·००	१·०७	१५८·५८
६८	२·४०८	१·५९५	·५९५	१४२·४२	०·००	१·१३	२३६·००
७२	१६·६६७	६·६३०	·६३०	१५०·८०	०·००	१·२०	३१३·४१
७६	०·९२७	४·६६५	·६६५	१५९·१७	०·००	१·२७	३०·८२
८०	१५·१८६	२·७०१	·७०१	१६७·५५	०·००	१·३३	१०८·२३
८४	२९·४४५	०·७३५	·७३५	१७५·९३	०·००	१·४०	१८५·६४
८८	१३·७०५	५.७७१	·७७१	१८४·३१	०·००	१·४७	२६३·०५
९२	२७·९६४	३·८०६	·८०६	१९२·६८	०.००	१·५३	३४०·४६
९६	१२·२२३	१·८४१	·८४१	२०१·०६	०·००	१·६०	५७·८८

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

पञ्चमः कोष्ठः

मध्यमवर्तिनीनां तिथीनां गतिः (सूर्यसिद्धान्तानुसारिणी)

१	२	३	४	५	६	७	८	९
तिथयः	वाराः	दिवसाः (अहर्गणः)	चन्द्रमन्दकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यमन्दकेन्द्रम् अंशाः	अयनांशाः	राहुः अंशाः	सूर्यगतिः अंशाः	दिवसाः
१	०·९८४	०·९८४	१२·८६	०·९७	०·०	०·०५	१	१·०
२	१·९६९	१·९६९	२५·७२	१·९४	०·०	०·१०	२	२·०
३	२·९५३	२·९५३	३८·५८	२·९१	०·०	०·१५	३	३·०
४	३·९३७	३·९३७	५१·४४	३·८८	०·०	०.२१	४	४·६
५	४·९२२	४·९२२	६४·३०	४·८५	०·०	०·२६	५	५·१
६	५·९०६	५·९०६	७७·१६	५·८२	०·०	०·३१	६	६·१
७	६·८९०	६·८९०	९०·०२	६·७९	०·०	०·३६	७	७·१
८	०·८७५	७·८७५	१०२·८८	७·७६	०·०	०·४२	८	८·१
९	१·८५९	८·८५९	११५·७४	८·७३	०·०	०·४७	९	९·१
१०	२·८४४	९·८४४	१२८·६१	९·७०	०·०	०·५२	१०	१०·१
२०	५·६८७	१९·६८७	२५७·२१	१९·४०	०·०	१·०४	२०	२०·३
३०	१·५३१	२९·५३१	२५·८२	२९·११	०·०	१.५७	३०	३०·४
४०	४·३७४	३९·३७४	१५४·४२	३८·८१	०·०	२·०९	४०	४०·६
५०	०·२१८	४९·२१८	२८३·०३	४८·५१	०·०	२·६१	५०	५०·७
६०	३·०६१	५९·०६१	५१·६३	५८·२१	०·०	३·१३	६०	६०·९
७०	५·९०५	६८·९०५	१८०·२४	६७·९१	०·०	३·६५	७०	७१·०
८०	१·७४८	७८·७४८	३०८·८४	७७·६१	०·०	४·१८	८०	८१·१
९०	४·५९२	८८·५९२	७७·४५	८७·३२	०·०	४·७०	९०	९१·३
१००	०·४३५	९८·४३५	२०६·०६	९७·०२	०·०	५·२२	१००	१०१·५
२००	०·८७१	१९६·८७१	५२·११	१९४·०३	०·०	१०·४४	२००	२०२·९
३००	१·३०६	२९५·३०६	२५८·१९	२९१·०५	०·०	१५·६६	३००	३०४·४

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

षष्ठः कोष्ठः

तिथिषु सूर्यमन्दफलसंस्कारः (दिवसस्य भिन्नाङ्करूपः)

उपकरणम् = सूर्यमन्दकेन्द्रम्

	—	—	—	—	—	—	
उपकरणम्	०°	३०°	६०°	९०°	१२०°	१५०°	उपकरणम्
अंशाः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	अंशाः
०	·०००	·०९०	·१५५	·१७८	·१५५	·०९०	३०
१	·००३	·०९३	·१५६	·१७८	·१६३	·०८७	२९
२	·००६	·०९५	·१५८	·१७८	·१५२	·०८५	२८
३	·०१०	·०९८	·१५९	·१७८	·१५०	·०८२	२७
४	·०१३	·१०१	·१६०	·१७७	·१४८	·०७९	२६
५	·०१६	·१०४	·१६१	·१७७	·१४७	·०७७	२५
६	·०१९	·१०६	·१६३	·१७७	·१४५	·०७४	२४
७	·०२२	·१०८	·१६४	·१७६	·१४३	·०७१	२३
८	·०२५	·१११	·१६५	·१७६	·१४१	·०६८	२२
९	·०२९	·११३	·१६७	·१७६	·१३९	·०६५	२१
१०	·०३२	·११५	·१६८	·१७६	·१३७	·०६२	२०
११	·०३५	·११८	·१६९	·१७५	·१३५	·०५९	१९
१२	·०३८	·१२०	·१७०	·१७५	·१३३	·०५६	१८
१३	·०४१	·१२२	·१७१	·१७५	·१३१	·०५३	१७
१४	·०४४	·१२४	·१७२	·१७४	·१२९	·०५०	१६
१५	·०४७	·१२७	·१७३	·१७३	·१२७	·०४७	१५
१६	·०५०	·१२९	·१७४	·१७२	·१२४	·०४४	१४
१७	·०५३	·१३१	·१७५	·१७१	·१२२	·०४१	१३
१८	·०५६	·१३३	·१७५	·१७०	·१२०	·०३८	१२
१९	·०५९	·१३५	·१७५	·१६९	·११८	·०३५	११
२०	·०६२	·१३७	·१७६	·१६८	·११५	·०३२	१०
२१	·०६५	·१३९	·१७६	·१६६	·११३	·०२९	९
२२	·०६८	·१४१	·१७६	·१६५	·१११	·०२५	८
२३	·०७१	·१४३	·१७६	·१६४	·१०८	·०२२	७
२४	·०७४	·१४५	·१७७	·१६३	·१०६	·०१९	६
२५	·०७७	·१४७	·१७७	·१६१	·१०४	·०१६	५
२६	·०७९	·१४८	·१७७	·१६०	·१०१	·०१३	४
२७	·०८२	·१५०	·१७८	·१५९	·०९८	·०१०	३
२८	·०८५	·१५२	·१७८	·१५८	·०९५	·००६	२
२९	·०८७	·१५३	·१७८	·१५६	·०९३	·००३	१
३०	·०९०	·१५५	·१७८	·१५५	·०९०	·०००	०
	+	+	+	+	+	+	
	३३०°	३००°	२७०°	२४०°	२१०°	१८०°	

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

सप्तमः कोष्ठः

तिथिषु चन्द्रमन्दफलसंस्कारः

उपकरणम् = चन्द्रमन्दकेन्द्रम्

उपकरणम् अंशाः	+ ०° दिवसः	+ ३०° दिवसः	+ ६०° दिवसः	+ ९०° दिवसः	+ १२०° दिवसः	+ १५०° दिवसः	उपकरणम् अंशाः
०	·०००	·२२५	·३७४	·४१२	·३४३	·१९३	३०
१	·००८	·२३१	·३७७	·४१२	·३३९	·१८७	२९
२	·०१६	·२३७	·३८०	·४११	·३३५	·१८१	२८
३	·०२४	·२४४	·३८३	·४१०	·३३२	·१७५	२७
४	·०३२	·२५०	·३८५	·४०९	·३२८	·१६८	२६
५	·०४०	·२५६	·३८८	·४०८	·३२३	·१६२	२५
६	·०४८	·२६२	·३९१	·४०६	·३१८	·१५६	२४
७	·०५६	·२६८	·३९३	·४०५	·३१४	·१५०	२३
८	·०६४	·२७३	·३९५	·४०४	·३०९	·१४४	२२
९	·०७२	·२७९	·३९७	·४०२	·३०४	·१३८	२१
१०	·०७९	·२८५	·३९९	·४००	·३००	·१३१	२०
११	·०८७	·२९०	·४०१	·३९८	·२९५	·१२५	१९
१२	·०९५	·२९६	·४०३	·३९६	·२९०	·११९	१८
१३	·१०२	·३०१	·४०४	·३९४	·२८५	·११३	१७
१४	·११०	·३०६	·४०६	·३९२	·२८०	·१०६	१६
१५	·११७	·३११	·४०७	·३९०	·२७५	·१००	१५
१६	·१२५	·३१७	·४०८	·३८८	·२७०	·०९३	१४
१७	·१३२	·३२२	·४०९	·३८५	·२६३	·०८७	१३
१८	·१४०	·३२७	·४११	·३८२	·२६०	·०८०	१२
१९	·१४७	·३३१	·४१२	·३८०	·२५५	·०७३	११
२०	·१५५	·३३६	·४१३	·३७७	·२५०	·०६७	१०
२१	·१६२	·३४०	·४१३	·३७४	·२४५	·०६०	९
२२	·१६९	·३४४	·४१३	·३७१	·२३९	·०५३	८
२३	·१७६	·३४८	·४१४	·३६७	·२३४	·०४६	७
२४	·१८४	·३५३	·४१४	·३६४	·२२८	·०४०	६
२५	·१९१	·३५६	·४१४	·३६१	·२२२	·०३३	५
२६	·१९८	·३६०	·४१४	·३५७	·२१७	·०२७	४
२७	·२०४	·३६३	·४१४	·३५४	·२११	·०२०	३
२८	·२११	·३६७	·४१३	·३५१	·२०५	·०१३	२
२९	·२१८	·३७०	·४१३	·३४७	·१९९	·००६	१
३०	·२२५	·३७४	·४१२	·३४३	·१९३	·०००	०
	— ३३०°	— ३००°	— २७०°	— २४०°	— २१०°	— १८०°	

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

अष्टमः कोष्ठः

नक्षत्रेषु चन्द्रमन्दफलसंस्कारः

उपकरणम् = चन्द्रमन्दकेन्द्रम्

उपकरणम्	+	+	+	+	+	+	उपकरणम्
	०°	३०°	६०°	९०°	१२०°	१५०°	
अंशाः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	अंशाः
०	·०००	·२०८	·३४६	·३८२	·३१७	·१७८	३०
१	·००७	·२१४	·३४९	·३८१	·३१३	·१७३	२९
२	·०१५	·२२०	·३५२	·३८०	·३०९	·१६७	२८
३	·०२२	·२२६	·३५५	·३७९	·३०६	·१६२	२७
४	·०२९	·२३१	·३५८	·३७८	·३०२	·१५६	२६
५	·०३६	·२३७	·३६०	·३७७	·२९८	·१५१	२५
६	·०४४	·२४३	·३६२	·३७६	·२९४	·१४५	२४
७	·०५१	·२४८	·३६४	·३७५	·२९०	·१३९	२३
८	·०५९	·३५३	·३६६	·३७३	·२८६	·१३३	२२
९	·०६६	·३५८	·३६८	·३७२	·२८२	·१२७	२१
१०	·०७३	·३६४	·३७०	·३७१	·२७७	·१२२	२०
११	·०८०	·३६९	·३७२	·३६९	·२७३	·११६	१९
१२	·०८८	·३७४	·३७३	·३६७	·२६९	·११०	१८
१३	·०९५	·३७९	·३७५	·३६५	·२६४	·१०४	१७
१४	·१०२	·३८३	·३७६	·३६३	·२६०	·०९८	१६
१५	·१०९	·३८८	·३७७	·३६१	·२५५	·०९२	१५
१६	·११६	·३९३	·३७८	·३५९	·२५०	·०८६	१४
१७	·१२३	·३९८	·३७९	·३५७	·२४५	·०८०	१३
१८	·१३०	·३०२	·३८०	·३५४	·२४१	·०७४	१२
१९	·१३७	·३०६	·३८१	·३५१	·२३६	·०६८	११
२०	·१४३	·३१०	·३८१	·३४९	·२३१	·०६२	१०
२१	·१५०	·३१४	·३८२	·३४६	·२२६	·०५६	९
२२	·१५७	·३१८	·३८२	·३४३	·२२१	·०४९	८
२३	·१६३	·३२२	·३८३	·३४०	·२१६	·०४३	७
२४	·१७०	·३२६	·३८३	·३३७	·२११	·०३७	६
२५	·१७६	·३२९	·३८३	·३३४	·२०६	·०३१	५
२६	·१८३	·३३३	·३८३	·३३०	·२००	·०२५	४
२७	·१८९	·३३६	·३८३	·३२७	·१९५	·०१९	३
२८	·१९५	·३३९	·३८३	·३२४	·१८९	·०१२	२
२९	·२०१	·३४३	·३८२	·३२०	·१८४	·००६	१
३०	·२०८	·३४६	·३८२	·३१७	·१७८	·०००	०
	—	—	—	—	—	—	
	३३०°	३००°	२७०°	२४०°	२१०°	१८०°	

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

नवमः कोष्ठः

योगेषु सूर्यमन्दफलसंस्कारः
उपकरणम् = सूर्यमन्दकेन्द्रम्

उपकरणम् अंशाः	+ ०° दिवसः	+ ३०° दिवसः	+ ६०° दिवसः	+ ९०° दिवसः	+ १२०° दिवसः	+ १५०° दिवसः	उपकरणम् अंशाः
०	·०००	·०७७	·१३१	·१५३	·१३१	·०७७	३०
६	·०१७	·०९१	·१४०	·१५२	·१२४	·०६४	२४
१२	·०३३	·१०३	·१४६	·१५०	·११४	·०४८	१८
१८	·०४८	·११४	·१५०	·१४६	·१०३	·०३३	१२
२४	·०६४	·१२४	·१५२	·१४०	·०९१	·०१७	६
३०	·०७७	·१३१	·१५३	·१३१	·०७७	·०००	०
	— ३३०°	— ३००°	— २७०°	— २४०°	— २१०°	— १८०°	

दशमः कोष्ठः

योगेषु चन्द्रमन्दफलसंस्कारः
उपकरणम् = चन्द्रमन्दकेन्द्रम्

उपकरणम् अंशाः	+ ०° दिवसः	+ ३०° दिवसः	+ ६०° दिवसः	+ ९०° दिवसः	+ १२०° दिवसः	+ १५०° दिवसः	उपकरणम् अंशाः
०	·०००	·१९०	·३१९	·३५५	·२९५	·१६६	३०
६	·०४२	·२२२	·३३४	·३५०	·२७४	·१३५	२४
१२	·०८०	·२५१	·३४७	·३४१	·२५१	·१०२	१८
१८	·११९	·२७७	·३५५	·३२९	·२२३	·०६९	१२
२४	·१५५	·३००	·३५६	·३१३	·१९७	·०३६	६
३०	·१९०	·३१९	·३५५	·२९५	·१६६	·०००	०
	— ३३०°	— ३००°	— २७०°	— २४०°	— २१०°	— १८०°	

एकादशः कोष्ठः

मार्चस्य ०दिवसात् तथाऽप्रिलस्य ०दिवसात् व्यतीता दिवसाः

मार्चस्य ०दिवसात्	अप्रिलस्य ०दिवसात्	यावत्		मार्चस्य ०दिवसात्	अप्रिलस्य ०दिवसात्	यावत्	
३१	०	अप्रिलः	०	२१४	१८३	अक्टोबरः	०
६१	३०	मे	०	२४५	२१४	नोभेम्बरः	०
९२	६१	जूनः	०	२७५	२४४	डिसेम्बरः	०
१२२	९१	जुलाई	०	३०६	२७५	जनवरी	०
१५३	१२२	अगष्टः	०	३३७	३०६	फेब्रुवरी	०
१८४	१५३	सेप्टेम्बरः	०	३६५	३३४	मार्चः	०
				३६६	३३५	अधिकवर्षे तु	

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

द्वादशः कोष्ठः

तिथिषु चन्द्रमन्दफलसंस्कारः (सांप्रतिकोपलब्धः)

द्वे उपकरणे | तिर्यक् = मासिकी तिथिः, ऊर्ध्वाधरम् = चन्द्रमन्दकेन्द्रम् —(१२ × मासिकी तिथिः)

ऊर्ध्वाधर- प्रवेशः		मा	सि	क्य	स्ति	थ	यः		
मुपकरणम्	३०	१	२	३	४	५	६	७	
अंशाः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	अंशाः
०	+·०००—	+·११५—	+·२३१—	+·३३५—	+·४३१—	+·५१२—	+·५७६—	+·६१७—	३६०
१२	·०९२	·२०१	·३०६	·३९९	·४७८	·५४३	·५८७	·६०९	३४८
२४	·१७८	·२७६	·३६६	·४४१	·५०१	·५४५	·५७१	·५७५	३३६
३६	·२५४	·३३५	·४०५	·४६०	·४९९	·५२३	·५२९	·५१६	३२४
४८	·३१८	·३७८	·४२५	·४५५	·४५३	·४७४	·४६३	·४३३	३१२
६०	·३६५	·४००	·४२२	·४२९	·४८४	·४०६	·३७६	·३३५	३००
७२	·३९४	·४०२	·३९९	·३७६	·३५३	·३१८	·२७३	·२२१	२८८
८४	·४०५	·४०२	·३५७	·३१८	·२६९	·२१५	·१५९	+·०९८—	२७६
९६	·३९८	·३५६	·३०३	·२३९	·१७३	+·१०४—	+·०३७—	—·०२९+	२६४
१०८	·३७५	·३०८	·२३१	·१४९	+·०६७—	—·०१४+	—·०८९+	·१५७	२५२
१२०	·३३६	·२४८	·१५१	+·०५३—	—·०४३+	·१३२	·२१४	·२८१	२४०
१३२	·२८५	·१७९	+·०६५—	—·०४६+	·१५२	·२४३	·३२७	·३९१	२२८
१४४	·२२२	·१०२	—·०२३+	·१४४	·२५६	·३५३	·४३०	·४८७	२१६
१५६	·१५४	+·०२२—	·११०	·२३८	·३५२	·४४७	·५१८	·५६६	२०४
१६८	+·०७८—	—·०६०+	·१९८	·३२५	·४३५	·५२३	·५८४	·६१५	१९२
१८०	·०००	·१४१	·२७६	·३९९	·५०३	·५८०	·६२८	·६३९	१८०
१९२	—·०७८+	·२१५	·३४७	·४६१	·५५२	·६१६	·६४३	·६३८	१६८
२०४	·१५५	·२८५	·४०५	·५०६	·५८०	·६२४	·६३२	·६०७	१५६
२१६	·२२६	·३४३	·४९९	·५२४	·५८५	·६०५	·५९४	·५५०	१४४
२२८	·२९१	·३९१	·४७६	·५३६	·५६७	·५६६	·५३०	·४६८	१३२
२४०	·३४४	·४२४	·४८५	·५१९	·५२६	·५०१	·४४५	·३६५	१२०
२५२	·३८४	·४४०	·४७४	·४८४	·४६४	·४१५	·३४१	·२४७	१०८
२६४	·४०८	·४३८	·४७५	·४२६	·३८१	·३१२	·२२२	—·११८+	९६
२७६	·४१५	·४१४	·३९६	·३५१	·२८४	·१९६	—·०९५+	+·०१५—	८४
२८८	·४०३	·३७६	·३३०	·२६२	·१७५	—·०७३+	+·०३७—	·१४६	७२
३००	·३७२	·३१९	·२४८	·१६०	—·०५८+	+·०५१—	·१६३	·२७१	६०
३१२	·३२३	·२४८	·१५७	—·०५२+	+·०५८—	·१७३	·२८३	·३८३	४८
३२४	·२५७	·१६४	—·०५७+	+·०५५—	·१७०	·२८३	·३८९	·४७७	३६
३३६	·१७९	—·०७१+	+·०४३—	·१६०	·२७३	·३८१	·४७५	·५४९	२४
३४८	·०९३	+·०२३—	·१४२	·२५५	·३६२	·४६८	·५३८	·५९५	१२
३६०	—·०००+	+·११५—	+·२३१—	+·३३५—	+·४३१—	+·५१२—	+·५७६—	+·६१७—	०
	३०	२९	२८	२७	२६	२५	२४	२३	ऊर्ध्वाधर-
		मा	सि	क्य	स्ति	थ	यः		प्रवेशः मुपकरणम्

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

द्वादशः कोष्ठः (अवशिष्टः)

तिथिषु चन्द्रमन्दफलसंस्कारः (सांप्रतिकोपलब्धः)

द्वे उपकरणे। तिर्यक् = मासिकी तिथिः, ऊर्ध्वाधरम् = चन्द्रमन्दकेन्द्रम्—(१२ × मासिकी तिथिः)

ऊर्ध्वाधर- प्रवेशः मुपकरणम्	मा	सि	क्य	स्ति	थ	यः			
	८	९	१०	११	१२	१३	१४	१५	
अंशाः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	दिवसः	अंशाः
०	+·६३०—	+·६१२—	+·५६५—	+·४८९—	+·३९०—	+·२७२—	+·१४०—	—·०००+	३६०
१२	·६०४	·५७१	·५१०	·४२५	·३१८	·१९६	+·०६२—	·०७८	३४८
२४	·६५४	·५०८	·४३८	·३४६	·२३६	·११२	—·०१९+	·१५४	३३६
३६	·४८१	·४२५	·३४८	·२५४	·१४५	+·०२५—	·१००	·२२६	३२४
४८	·३८८	·३२५	·२४६	·१५४	+·०४८—	—·०६४+	·१७८	·२९०	३१२
६०	·२८१	·२१५	·१३५	+·०४५—	—·०५०+	·१५१	·२४६	·३४३	३००
७२	·१६१	+·०९३—	+·०१७—	—·०६३+	·१४७	·२३१	·३११	·३८४	२८८
८४	+·०३४—	—·०३५+	—·१००+	·१६८	·२३८	·३०३	·३६१	·४०९	२७६
९६	—·०९३+	·१५५	·२१०	·२६७	·३१९	·३६३	·३९६	·४१७	२६४
१०८	·२१८	·२७१	·३१६	·३५५	·३८३	·४०६	·४१२	·४०५	२५२
१२०	·३३५	·३७६	·४०६	·४२६	·४३४	·४२७	·४०९	·३७८	२४०
१३२	·४३७	·४६५	·४७८	·४७६	·४५९	·४२९	·३८५	·३२६	२२८
१४४	·५२२	·५३४	·५२७	·४९८	·४६५	·४१०	·३४१	·२६०	२१६
१५६	·५८३	·५७७	·५५१	·५०६	·४४५	·३६८	·२७९	·१८१	२०४
१६८	·६१८	·५९५	·५४८	·४८१	·४०१	·३०७	·२०४	—·०९२+	१९२
१८०	·६२७	·५८२	·५१६	·४३२	·३३६	·२२९	·११६	·०००	१८०
१९२	·६०३	·५४२	·४५९	·३६१	·२५३	·१३९	—·०२३+	+·०९२—	१६८
२०४	·५५४	·४७५	·३८०	·२७२	·१५५	—·०४२+	+·०७२—	·१७९	१५६
२१६	·४७९	·३८७	·२८१	·१६७	—·०५२+	+·०६०—	·१६३	·२५७	१४४
२२८	·३८१	·२७८	·१६७	—·०५४+	+·०५५—	·१५७	·२४५	·३२१	१३२
२४०	·२६७	·१५८	—·०४६+	+·०६२—	·१६२	·२४७	·३१६	·३६७	१२०
२५२	·१४१	—·०३१+	+·०७९—	·१७७	·२६०	·३२६	·३७१	·३९६	१०८
२६४	—·००९+	+·१००—	·२००	·२८४	·३४७	·३८९	·४०७	·४०६	९६
२७६	+·१२५—	·२२६	·३१२	·३७७	·४१९	·४३५	·४२७	·३९८	८४
२८८	·२५०	·३४२	·४१२	·४५५	·४७२	·४६२	·४२७	·३७४	७२
३००	·३६६	·४४२	·४९२	·५१५	·५०६	·४७१	·४१३	·३३५	६०
३१२	·४६५	·५२४	·५५४	·५५२	·५२१	·४६२	·३८१	·२८८	४८
३२४	·५४४	·५८३	·५९२	·५६८	·५१५	·४३५	·३३६	·२२२	३६
३३६	·५९९	·६१८	·६०८	·५६३	·४९०	·३९४	·२७९	·१५२	२४
३४८	·६२७	·६२८	·५९७	·५३६	·४४७	·३३८	·२१३	·०७८	१२
३६०	+·६३०—	+·६१२—	+·५६५—	+·४८९—	+·३९०—	+·२७२—	+·१४०—	+·०००—	०
	२२	२१	२०	१९	१८	१७	१६	१५	ऊर्ध्वाधर-
	मा	सि	क्य	स्ति	थ	यः			प्रवेशः मुपकरणम्

प्रत्येकं फलं चिह्नद्वयं बिभर्ति। ऊर्ध्वाधरस्योपकरणस्य प्रवेशानुसारं फलस्य चिह्नं ग्राह्यम्।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

त्रयोदशः कोष्ठः

(सूर्यसिद्धान्तानुसारी)

वङ्गेषूत्कलेषु च सङ्क्रान्तीनां सौरमासानां च गणनायां प्रयोज्यः

राशयो वा सङ्क्रान्तयः चान्द्रमासाश्च	वङ्गेषु सौरमासाः	सौरमासेष्वहर्गणाः	मेषसङ्क्रान्तेः सूर्यभुजांशाः	प्रतिसङ्क्रान्ति क्षेपकाः १ तिथयः	२ वाराः	३ अहर्गणः	४ चन्द्रमन्द-केन्द्रम् अंशाः	५ सूर्यमन्द-केन्द्रम् अंशाः
मेषः								
चैत्रः	वैशाखः	३०·९३५	०	०·०००	०·०००	०·०००	०·०	०·०
वृषः								
वैशाखः	ज्येष्ठः	३१·४२०	३०	३१·४२६	२·६३५	३०·९३५	४४·०	३०·५
मिथुनम्								
ज्येष्ठः	आषाढः	३१·६४५	६०	६३·३४७	६·३५६	६२·३५६	९४·६	६१·५
कर्कः								
आषाढः	श्रावणः	३१·४७५	९०	९५·४९४	३·०००	९४·०००	१४८·१	९२·९
सिंहः								
श्रावणः	भाद्रपदः	३१·०१९	१२०	१२७·४७१	६·४७६	१२५·४७६	१९९·३	१२३·७
कन्या								
भाद्रः	आश्विनः	३०·४४१	१५०	१५८·९८१	२·४९४	१५६·४९४	२४४·६	१५४·३
तुला								
आश्विनः	कार्तिकः	२९·८९३	१८०	१८९·९०७	४·९३६	१८६·९३६	२८२·२	१८४·४
वृश्चिकः								
कार्तिकः	मार्गशीर्षः	२९·४९०	२१०	२२०·२७६	६·८२९	२१६·८२९	३१२·८	२१३·९
धनुः								
मार्गः	पौषः	२९·३१८	२४०	२५०·२३४	१·३१९	२४६·३१९	३३८·१	२४२·९
मकरः								
पौषः	माघः	२९·४४८	२७०	२८०·०१८	२·६३७	२७५·६३७	१·७	२७१·९
कुम्भः								
माघः	फाल्गुनः	२९·८२०	३००	३०९·९३५	४·०८५	३०५·०८५	२६·५	३००·९
मीनः								
फाल्गुनः	चैत्रः	३०·३५३	३३०	३३९·७२०	५·९०५	३३४·९०५	५६·१	३३०·०
मेषः								
चैत्रः	वैशाखः	३०·९३५	३६०	३७१·०६५	१·२५९	३६५·२५९	९२·१	०·०

त्रयोदशः पञ्चदशः सप्तदशश्च कोष्ठः सिद्धान्तत्रयमात्रजं भेदमवलम्ब्य साजात्यं बिभ्रति। एतेषामन्यतमात्कोष्ठादभीष्टसौरमासस्याभीष्टे दिवसे रवेर्भुजांशाः स्वल्पान्तरतया ज्ञातुं शक्यन्ते। त्र्यशीत्यधिकशतपञ्चाशीत्यधिकशतप्रमयोः प्रक्रमयोरुदाहरणं विलोक्यम्। सौरदिवसैः परिमिता रविभुजांशाः स्थूलतया स्वीक्रियन्ते। सूक्ष्मताया अपेक्षयावशिष्टस्य शेषस्य फलमनुपातात् साधनीयं भवति।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

चतुर्दशः कोष्ठः

(आर्यसिद्धान्तानुसारी)

कलियुगस्य शतकेषु मेषादौ

३६०१—५१०१

कलिगताब्दाः	शक-संवत्सराः	कोल्लम-संवत्सराः	क्रैस्तव-संवत्सराः	१ तिथयः	२ वाराः	३ क्रैस्तव-मासदिवसाः	४ चन्द्रमन्द-केन्द्रम् अंशाः	५ सूर्यमन्द-केन्द्रम् अंशाः
						मार्चः		
३६०१	४२२	—३२५	५००	२·२८३	०·३६१	१८·३६१	३०९·१३	२८०
३७०१	५२२	२२५	६००	२८·७५३	०·२२९	१९·२२९	१५९·०३	२८०
३८०१	६२२	१२५	७००	२५·२२२	०·०९७	२०·०९७	८·९३	२८०
३९०१	७२२	— २५	८००	२१·६९१	६·९६५	२०·९६५	२१८·८३	२८०
४००१	८२२	+ ७५	९००	१८·१६१	६·८३३	२१·८३३	६८·७३	२८०
४१०१	९२२	१७५	१०००	१४·६३०	६·७०१	२२·७०१	२७८·६३	२८०
४२०१	१०२२	२७५	११००	११·१००	६·५६९	२३·५६९	१२८·५३	२८०
४३०१	११२२	३७५	१२००	७·५६९	६·४३७	२४·४३७	३३८·४३	२८०
४४०१	१२२२	४७५	१३००	४·०३९	६·३०६	२५·३०६	१८८·३३	२८०
४५०१	१३२२	५७५	१४००	०·५०८	६·१७४	२६·१७४	३८·२३	२८०
४६०१	१४२२	६७५	१५००	२६·९७७	६·०४२	२७·०४२	२४८·१३	२८०
४७०१	१५२२	७७५	१६००	२३·४४७	५·९१०	२७·९१०	९८·०३	२८०
४८०१	१६२२	८७५	१७००	१९·९१६	५·७७८	२८·७७८	३०७·९३	२८०
						अप्रिलः		
४९०१	१७२२	९७५	१८००	१६·३८६	५·६४६	१०·६४६	१५७·८३	२८०
५००१	१८२२	१०७५	१९००	१२·८५५	५·५१४	१२·५१४	७·७३	२८०
५१०१	१९२२	+११७५	२०००	९·३२५	५·३८२	१३·३८२	२१७·६३	२८०

आर्यसिद्धान्तो मालाबारे कोचिने ट्रावनकोरे तामिलप्रदेशेषु दक्षिणकन्नडप्रदेशे च व्यवह्रियते ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

पञ्चदशः कोष्ठः

(आर्यसिद्धान्तानुसारी)

तामिलप्रदेशेषु मालाबारप्रदेशेषु च सङ्क्रान्तीनां सौरमासानां च गणनायां प्रयोज्यः

मेषसङ्क्रान्तेः			प्रतिसङ्क्रान्ति			क्षेपकाः	
तामिल-प्रदेशेषु सौरमासाः	सूर्य-भुजांशाः	मालाबार-प्रदेशेषु सौरमासाः	१ तिथयः	२ वाराः	३ दिवसाः	४ चन्द्रमन्द-केन्द्रम् अंशाः	५ सूर्यमन्द-केन्द्रम् अंशाः
१. चित्तिरै	०	१. मेदम्	०·०००	०·०००	०·०००	०·०	०·०
२. वैकसि	३०	२. एदवम्	३१.४१६	२·९२५	३०·९२५	४४·०	३०·५
३. अनि	६०	३. मिथुनम्	६३·३१७	६·३२६	६२·३२६	९५·२	६१·५
४. अदि	९०	४. कर्कटगम्	९५·४२८	२·९३३	९३·९३३	१४७·३	९२·६
५. अवनि	१२०	५. चिङ्गम्	१२७·३९७	६·४०१	१२५·४०१	१९८·४	१२३·७
६. पुरत्तासि	१५०	६. कन्नि	१५८·९२३	२·४३६	१५६·४३६	२४३·२	१५४·३
७. ऐप्पसि	१८०	७. तुलम्	१८९·८६३	४·८९२	१८६·८९२	२८१·४	१८४·४
८. कार्तिकै	२१०	८. वृश्चिकम्	२२०·२४३	६·७९६	२१६·७९६	३१२·४	२१३·९
९. मर्गलि	२४०	९. धनुष्	२५०·२१९	१·३०४	२४६·३०४	३३७·९	२४२·९
१०. तै	२७०	१०. मगरम्	२८०·०३६	२·६५५	२७५·६५५	२·०	२७१·९
११. मसि	३००	११. कुम्भम्	३०९·९६२	४·११२	३०५·११२	२६·९	३००·९
१२. पन्गुनि	३३०	१२. मीनम्	३३९·७३५	५·९२०	३३४·९२०	५६·३	३३०·०
१. चित्तिरै	०	१. मेदम्	३७१·०६५	१·२५९	३६५·२५९	९२·१	०·०

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

षोडशः कोष्ठः

(ब्रह्मसिद्धान्तानुसारी)

कलियुगस्य शतकेषु मेषादौ

३६०१—५१०१

कलिगताब्दाः	शक-संवत्सराः	क्रैस्तव-संवत्सराः	१ तिथयः	२ वाराः	३ क्रैस्तव-मासदिवसाः	४ चन्द्रमन्द-केन्द्रम् अंशाः	५ सूर्यमन्द-केन्द्रम् अंशाः
					मार्चः		
३६०१	४२२	५००	१·३५७	६·४६१	१७·४६१	२९६·६२	२८०
३७०१	५२२	६००	२७·८१६	६·३०४	१८·३०४	१४६·५८	२८०
३८०१	६२२	७००	२४·२७५	६·१४८	१९·१४८	३५६·५३	२८०
३९०१	७२२	८००	२०·७३५	५·९९२	१९·९९२	२०६·४९	२८०
४००१	८२२	९००	१७·१९४	५·८३६	२०·८३६	५६·४४	२८०
४१०१	९२२	१०००	१३·६५३	५·६७९	२१·६७९	२६६·४०	२८०
४२०१	१०२२	११००	१०·११२	५·५२३	२२·५२३	११६·३५	२८०
४३०१	११२२	१२००	६·५७१	५·३६७	२३·३६७	३२६·३१	२८०
४४०१	१२२२	१३००	३·०३१	५·२११	२४·२११	१७६·२७	२८०
४५०१	१३२२	१४००	२९·४९०	५·०५४	२५·०५४	२६·२२	२८०
४६०१	१४२२	१५००	२५·९४९	४·८९८	२५·८९८	२३६·१८	२८०
४७०१	१५२२	१६००	२२·४०८	४·७४२	२६·७४२	८६·१३	२८०
४८०१	१६२२	१७००	१८·८६८	४·५८५	२७·५८५	२९६·०९	२८०
					अप्रिलः		
४९०१	१७२२	१८००	१५·३२७	४·४२९	९·४२९	१४६·०४	२८०
५००१	१८२२	१९००	११·७८७	४·२७३	११·२७३	३५६·००	२८०
५१०१	१९२२	२०००	९·२४६	४·११७	१२·११७	२०५·९६	२८०

ब्रह्मसिद्धान्तो गुर्जरदेशे राजपूतानादेशे च व्यवह्रियते।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

सप्तदशः कोष्ठः

(ब्रह्मसिद्धान्तानुसारी)

गुर्जरदेशे राजपूतानादेशे च सङ्क्रान्तिगणनायां प्रयोज्यः

			मेषसङ्क्रान्तेः प्रतिसङ्क्रान्ति क्षेपकाः				
			१	२	३	४	५
सङ्क्रान्ति-नामानि	मासाः	सूर्य-भुजांशाः	तिथयः	वाराः	अहर्गणः	चन्द्रमन्द-केन्द्रम् अंशाः	सूर्यमन्द-केन्द्रम् अंशाः
मेषः	चैत्रः	०	०·०००	०·०००	०·०००	०·०	०·०
वृषः	वैशाखः	३०	३१·४२३	२·९३२	३०·९३२	४४·०	३०·५
मिथुनः	ज्येष्ठः	६०	६३·३३६	६·३४६	६२·३४६	९५·५	६१·५
कर्कः	आषाढः	९०	९५·४६४	२·९६८	९३·९६८	१४७·७	९२·६
सिंहः	श्रावणः	१२०	१२७·४४३	६·४४७	१२५·४४७	१९८·९	१२३·६
कन्या	भाद्रः	१५०	१५८·९७४	२·४८७	१५६·४८७	२४४·५	१५४·२
तुला	आश्विनः	१८०	१८९·९१२	४·९४१	१८६·९४१	२८२·४	१८४·२
वृश्चिकः	कार्तिकः	२१०	२२०·२८४	६·८३७	२१६·८३७	३१३·०	२१३·७
धनुः	मार्गः	२४०	२५०·२१३	१·२९८	२४६·२९८	३३७·९	२४२·७
मकरः	पौषः	२७०	२८०·०४३	२·६७२	२७५·६७२	२·२	२७१·७
कुम्भः	माघः	३००	३०९·९६८	४·११८	३०५·११८	२६·९	३००·७
मीनः	फाल्गुनः	३३०	३३९·७३८	५·९२३	३३४·९२३	५६·३	३३०·०
मेषः	चैत्रः	३६०	३७१·०६५	१·२५८	३६५·२५८	९२·१	३६०·०

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

अष्टादशः कोष्ठः

नक्षत्राणां योगानां च भोगकालेषु गतयः

नक्षत्राणि (उपकरणम्)	वाराः	अहर्गणः	चन्द्रमन्दकेन्द्रम् अंशाः	योगाः (उपकरणम्)	वाराः	अहर्गणः	चन्द्रमन्दकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यमन्दकेन्द्रम् अंशाः
१	१·०१२	१·०१२	१३·२२	१	०.९४१	०·९४१	१२·३०	०·९३
२	२·०२३	२·०२३	२६·४४	२	१·८८३	१·८८३	२४·६०	१·८६
३	३.०३६	३·०३६	३९·६६	३	२·८२४	२·८२४	३६·९०	२·७८
४	४·४०८	४·०४८	५२·८८	४	३·७६६	३·७६६	४९·२०	३·७१
५	५·०५९	५·०५९	६६·१०	५	४·७०७	४·७०७	६१·५०	४·६४
६	६·०७१	६·०७१	७९·३२	६	५·६४९	५.६४९	७३·८०	५·५७
७	०·०८३	७·०८३	९२·५४	७	६·५९०	६·५९०	८६·१०	६·५०
८	१·०९५	८·०९५	१०५·७६	८	०·५३२	७·५३२	९८·४०	७·४२
९	२·१०७	९·१०७	११८·९८	९	१·४७३	८·४७३	११०·७०	८·३५
१०	३·११९	१०·११९	१३२·२०	१०	२·४१५	९·४१५	१२३·००	९·२८
२०	६·२३८	२०·२३८	२६४·४१	२०	४·८३०	१८·४३०	१४६·००	१८·५६

अह्नां भोगकालेषु गतयः

अहर्गणः (उपकरणम्)	तिथयः	वाराः	चन्द्रमन्दकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यमन्दकेन्द्रम् अंशाः	राहुः (चन्द्रपातः) अंशाः
१	१·०१५८६९	१	१३·०६५	०·९८६	०·०५३
२	२·०३१७३८	२	२६·१३०	१·९७१	·१०६
३	३·०४७६०७	३	३९·१९५	२·९५७	·१५९
४	४·०६३४७६	४	५२·२६०	३·९४२	·२१२
५	५·०७९३४५	५	६५·३२५	४·९२८	·२६५
६	६·०९५२१४	६	७८·३९०	५·९१५	·३१८
७	७·१११०८३	०	९१·४५५	६·८९९	·३७१
८	८·१२६९५२	१	१०४·५२०	७·८५५	·४२४
९	९·१४२८२१	२	११७·५८५	८·८७०	·४७७
१०	१०·१५८६९०	३	१३०·६५०	९·८५६	०·०५३
२०	२०·३१७३८०	६	२६१·३००	१९·७१०	१·०६०

रवेरुच्चं स्थिरं स्वीक्रियतेऽतो रविकेन्द्रगतिरेव रविगतिर्भवितुमर्हति ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

ऊनविंशः कोष्ठः

ख्रीस्तवसंवत्सरेषु वर्तमाना दक्षिणापथे व्यवह्रियमाणाः संवत्सराः

चैत्रमासः प्रायशोऽप्रिलमासे सम्भवति

शतकानि	१०/११	११	१२	१३	१३	१३/१४	१४	१५	१५	१६	१६/१७	१७	१८	१८	१९
संवत्सराः			व						र्षा				णि		
१. प्रभवः	८७	४७	०७	६७	२७	८७	४७	०७	६७	२७	८७	४७	०७	६७	२७
२. विभवः	८८	४८	०८	६८	२८	८८	४८	०८	६८	२८	८८	४८	०८	६८	२८
३. शुक्लः	८९	४९	०९	६९	२९	८९	४९	०९	६९	२९	८९	४९	०९	६९	२९
४. प्रमोदः	९०	५०	१०	७०	३०	९०	५०	१०	७०	३०	९०	५०	१०	७०	३०
५. प्रजापतिः	९१	५१	११	७१	३१	९१	५१	११	७१	३१	९१	५१	११	७१	३१
६. अङ्गिराः	९२	५२	१२	७२	३२	९२	५२	१२	७२	३२	९२	५२	१२	७२	३२
७. श्रीमुखः	९३	५३	१३	७३	३३	९३	५३	१३	७३	३३	९३	५३	१३	७३	३३
८. भावः	९४	५४	१४	७४	३४	९४	५४	१४	७४	३४	९४	५४	१४	७४	३४
९. युवा	९५	५५	१५	७५	३५	९५	५५	१५	७५	३५	९५	५५	१५	७५	३५
१०. धाता	९६	५६	१६	७६	३६	९६	५६	१६	७६	३६	९६	५६	१६	७६	३६
११. ईश्वरः	९७	५७	१७	७७	३७	९७	५७	१७	७७	३७	९७	५७	१७	७७	३७
१२. बहुधान्यः	९८	५८	१८	७८	३८	९८	५८	१८	७८	३८	९८	५८	१८	७८	३८
१३. प्रमाथी	९९	५९	१९	७९	३९	९९	५९	१९	७९	३९	९९	५९	१९	७९	३९
१४. विक्रमः	००	६०	२०	८०	४०	००	६०	२०	८०	४०	००	६०	२०	८०	४०
१५. वृषः	०१	६१	२१	८१	४१	०१	६१	२१	८१	४१	०१	६१	२१	८१	४१
१६. चित्रभानुः	०२	६२	२२	८२	४२	०२	६२	२२	८२	४२	०२	६२	२२	८२	४२
१७. सुभानुः	०३	६३	२३	८३	४३	०३	६३	२३	८३	४३	०३	६३	२३	८३	४३
१८. तारणः	०४	६४	२४	८४	४४	०४	६४	२४	८४	४४	०४	६४	२४	८४	४४
१९. पार्थिवः	०५	६५	२५	८५	४५	०५	६५	२५	८५	४५	०५	६५	२५	८५	४५
२०. व्ययः	०६	६६	२६	८६	४६	०६	६६	२६	८६	४६	०६	६६	२६	८६	४६
२१. सर्वजित्	०७	६७	२७	८७	४७	०७	६७	२७	८७	४७	०७	६७	२७	८७	४७
२२. सर्वधारी	०८	६८	२८	८८	४८	०८	६८	२८	८८	४८	०८	६८	२८	८८	४८
२३. विरोधी	०९	६९	२९	८९	४९	०९	६९	२९	८९	४९	०९	६९	२९	८९	४९
२४. विकृतिः	१०	७०	३०	९०	५०	१०	७०	३०	९०	५०	१०	७०	३०	९०	५०
२५. खरः	११	७१	३१	९१	५१	११	७१	३१	९१	५१	११	७१	३१	९१	५१
२६. नन्दनः	१२	७२	३२	९२	५२	१२	७२	३२	९२	५२	१२	७२	३२	९२	५२
२७. विजयः	१३	७३	३३	९३	५३	१३	७३	३३	९३	५३	१३	७३	३३	९३	५३
२८. जयः	१४	७४	३४	९४	५४	१४	७४	३४	९४	५४	१४	७४	३४	९४	५४
२९. मन्मथः	१५	७५	३५	९५	५५	१५	७५	३५	९५	५५	१५	७५	३५	९५	५५
३०. दुर्मुखः	१६	७६	३६	९६	५६	१६	७६	३६	९६	५६	१६	७६	३६	९६	५६

शकसंवत्सरात् संवत्सरानयनाय साष्टाद्रिः ७८ शक एतस्यां सारण्यां प्रयोज्यः।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

ऊनविंशः कोष्ठः (अवशिष्टः)

क्रैस्तवसंवत्सरेषु वर्तमाना दक्षिणापथे व्यवह्रियमाणाः संवत्सराः

खखरुद्रेभ्यो११०० न्यूनेषु क्रैस्तवसंवत्सरेषु त्रिशती३००गुणितामिष्टां सङ्ख्यां संयोज्य संवत्सरा गणनीयाः ।

चैत्रमासः प्रायशोऽप्रिलमासे संभवति

शतकानि	११	११/१२	१२	१२/१३	१३	१४	१४/१५	१५	१५/१६	१६	१७	१७/१८	१८	१८/१९	१९
संवत्सराः			व					र्षा					णि		
३१. हेमलम्बी	१७	७७	३७	९७	५७	१७	७७	३७	९७	५७	१७	७७	३७	९७	५७
३२. विलम्बी	१८	७८	३८	९८	५८	१८	७८	३८	९८	५८	१८	७८	३८	९८	५८
३३. विकारी	१९	७९	३९	९९	५९	१९	७९	३९	९९	५९	१९	७९	३९	९९	५९
३४. शार्वरी	२०	८०	४०	००	६०	२०	८०	४०	००	६०	२०	८०	४०	००	६०
३५. प्लवः	२१	८१	४१	०१	६१	२१	८१	४१	०१	६१	२१	८१	४१	०१	६१
३६. शुभकृत्	२२	८२	४२	०२	६२	२२	८२	४२	०२	६२	२२	८२	४२	०२	६२
३७. शोभनः	२३	८३	४३	०३	६३	२३	८३	४३	०३	६३	२३	८३	४३	०३	६३
३८. क्रोधी	२४	८४	४४	०४	६४	२४	८४	४४	०४	६४	२४	८४	४४	०४	६४
३९. विश्वावसुः	२५	८५	४५	०५	६५	२५	८५	४५	०५	६५	२५	८५	४५	०५	६५
४०. पराभवः	२६	८६	४६	०६	६६	२६	८६	४६	०६	६६	२६	८६	४६	०६	६६
४१. प्लवङ्गः	२७	८७	४७	०७	६७	२७	८७	४७	०७	६७	२७	८७	४७	०७	६७
४२. कीलकः	२८	८८	४८	०८	६८	२८	८८	४८	०८	६८	२८	८८	४८	०८	६८
४३. सौम्यः	२९	८९	४९	०९	६९	२९	८९	४९	०९	६९	२९	८९	४९	०९	६९
४४. साधारणः	३०	९०	५०	१०	७०	३०	९०	५०	१०	७०	३०	९०	५०	१०	७०
४५. विरोधकृत्	३१	९१	५१	११	७१	३१	९१	५१	११	७१	३१	९१	५१	११	७१
४६. परिधावी	३२	९२	५२	१२	७२	३२	९२	५२	१२	७२	३२	९२	५२	१२	७२
४७. प्रमादी	३३	९३	५३	१३	७३	३३	९३	५३	१३	७३	३३	९३	५३	१३	७३
४८. आनन्दः	३४	९४	५४	१४	७४	३४	९४	५४	१४	७४	३४	९४	५४	१४	७४
४९. राक्षसः	३५	९५	५५	१५	७५	३५	९५	५५	१५	७५	३५	९५	५५	१५	७५
५०. नलः	३६	९६	५६	१६	७६	३६	९६	५६	१६	७६	३६	९६	५६	१६	७६
५१. पिङ्गलः	३७	९७	५७	१७	७७	३७	९७	५७	१७	७७	३७	९७	५७	१७	७७
५२. कालयुक्तः	३८	९८	५८	१८	७८	३८	९८	५८	१८	७८	३८	९८	६८	१८	७८
५३. सिद्धार्थी	३९	९९	५९	१९	७९	३९	९९	५९	१९	७९	३९	९९	५९	१९	७९
५४. रौद्रः	४०	००	६०	२०	८०	४०	००	६०	२०	८०	४०	००	६०	२०	८०
५५. दुर्मतिः	४१	०१	६१	२१	८१	४१	०१	६१	२१	८१	४१	०१	६१	२१	८१
५६. दुन्दुभिः	४२	०२	६२	२२	८२	४२	०२	६२	२२	८२	४२	०२	६२	२२	८२
५७. रुधिरोद्गारी	४३	०३	६३	२३	८३	४३	०३	६३	२३	८३	४३	०३	६३	२३	८३
५८. रक्ताक्षः	४४	०४	६४	२४	८४	४४	०४	६४	२४	८४	४४	०४	६४	२४	८४
५९. क्रोधनः	४५	०५	६५	२५	८५	४५	०५	६५	२५	८५	४५	०५	६५	२५	८५
६०. क्षयः	४६	०६	६६	२६	८६	४६	०६	६६	२६	८६	४६	०६	६६	२६	८६

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

विंशः कोष्ठः

आर्यावर्ते व्यवह्रियमाणा बृहस्पतेर्मध्यमराशिभोगाज्जाताः संवत्सराः

प्रथमो भागः

प्रत्येकं शतकेषु मेषादौ संवत्सराणामुपकरणानि

कलिगताब्दः	विक्रम-संवत्सरः	क्रैस्तव-संवत्सरः	संवत्सरः	कलिगताब्दः	विक्रमसंवत्सरः	क्रैस्तव-संवत्सरः	संवत्सरः
३००१	−४३	−१०१	३६·११२	४१०१	१०५७	१०००	८·९८२
३१०१	+५७	−१	१७·२८२	४२०१	११५७	११००	५०·१५२
३२०१	१५७	+१००	५८·४५२	४३०१	१२५७	१२००	३१·३२२
३३०१	२५७	२००	३९·६२२	४४०१	१३५७	१३००	१२·४९२
३४०१	३५७	३००	२०·७९२	४५०१	१४५७	१४००	५३·६६२
३५०१	४५७	४००	१·९६२	४६०१	१५५७	१५००	३४·८३२
३६०१	५५७	५००	४३·१३२	४७०१	१६५७	१६००	१५·६९२
३७०१	६५७	६००	२४·३०२	४८०१	१७५७	१७००	५७·१७२
३८०१	७५७	७००	५·४७२	४९०१	१८५७	१८००	३८·३४२
३९०१	८५७	८००	४६·६४२	५००१	१९५७	१९००	१९·५१२
४००१	+९५७	+९००	२७·८१२	५१०१	२०५७	२०००	०·६८२

द्वितीयो भागः

शेषाणां वर्षाणां क्षेपकाः

वर्षाणि	संवत्सरः	वर्षाणि	संवत्सरः	वर्षाणि	संवत्सरः	वर्षाणि	संवत्सरः
१	१·०१२	६	६·०७०	१०	१०·१२७	६०	०·७०२
२	२·०२३	७	७·०८२	२०	२०·२३४	७०	१०·८१९
३	३·०३५	८	८·०९४	३०	३०·३५१	८०	२०·९३६
४	४·०४७	९	९·१०५	४०	४०·४६८	९०	३१·०५३
५	५·०५८	१०	१०·१२७	५०	५०·५८५	१००	४१·१७०

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

एकविंशः कोष्ठः

प्रथमो भागः

मुसलमानानां तिथिगणनाया उपकरणानि

	हिजरीसंवत्सरः वर्तमानः			क्रैस्तवसंवत्सरः वर्तमानः			
	चक्रम्	वर्षम्	दिनम्	वर्षम्	दिनानि	वाराः	
हिजरीसंवत्सरः	१	१	१	६२२	१९६	६	हिजरीसंवत्सरस्य प्रारम्भे

द्वितीयो भागः

चक्राणां क्षेपकाः

चक्राणि	१	३०	१०६३१	२९	४६	५
	२	६०	२१२६२	५८	९२	३
	३	९०	३१८९३	८७	१३८	१
	४	१२०	४२५२४	११६	१८४	६
	५	१५०	५३१५५	१४५	२३०	४
	६	१८०	६३७८६	१७४	२७६	२
	७	२१०	७४४१७	२०३	३२२	०
	८	२४०	८५०४८	२३३	३	५
	९	२७०	९५६७९	२६२	४९	३
	१०	३००	१०६३१०	२९१	९५	१
	२०	६००	२१२६२०	५८२	१९०	२
	३०	९००	३१८९३०	८७३	२८५	३
	४०	१२००	४२५२४०	११६५	१५	४
	५०	१५००	५३१५५०	१४५६	११०	५
	१००	३०००	१०६३१००	२९१६	२२०	३

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

एकविंशः कोष्ठः (अवशिष्टः)

तृतीयो भागः

शेषवर्षाणां क्षेपकाः

हिजरीसंवत्सरः		क्रैस्तवसंवत्सरः			हिजरीसंवत्सरः		क्रैस्तवसंवत्सरः		
वर्षाणि	अहर्गणः	वर्षाणि	अहर्गणः	वाराः	वर्षाणि	अहर्गणः	वर्षाणि	अहर्गणः	वाराः
१	३५४	०	३५४	४	१६*	५६७०	१५	१९५	०
२*	७०९	१	३४४	२	१७	६०२४	१६	१८४	४
३	१०६३	२	३३३	६	१८*	६३७९	१७	१७४	२
४	१४१७	३	३२२	३	१९	६७३३	१८	१६३	६
५*	१७७२	४	३१२	१	२०	७०८७	१९	१५२	३
६	२१२६	५	३०१	५	२१*	७४४२	२०	१४२	१
७*	२४८१	६	२९१	३	२२	७७९६	२१	१३१	५
८	२८३५	७	२८०	०	२३	८१५०	२२	१२०	२
९	३१८९	८	२६९	४	२४*	८५०५	२३	११०	०
१०*	३५४४	९	२५९	२	२५	८८५९	२४	९९	४
११	३८९८	१०	२४८	६	२६*	९२१४	२५	८९	२
१२	४२५२	११	२३७	३	२७	९५६८	२६	७८	६
१३*	४६०७	१२	२२७	१	२८	९९२२	२७	६७	३
१४	४९६१	१३	२१६	५	२९*	१०२७७	२८	५७	१
१५	५३१५	१४	२०५	२	३०	१०६३१	२९	४६	५

*चिह्निताः संवत्सरा अधिकसंवत्सराः ।

चतुर्थो भागः

प्रतिमासन्तं क्षेपकाः

मासान्ते	अहर्गणः	वाराः	मासान्ते	अहर्गणः	वाराः
१ मुहर्रम	२९	१	१ जनवरी	३१	३
२ सफर	५८	२	२ फेब्रुवरी	५८	२
३ रबीउल अव्वल	८८	४	३ मार्चः	८९	५
४ रबीउल आखिर	११७	५	४ अप्रिलः	११९	०
५ जुमावल ऊला	१४७	०	५ मे	१५०	३
६ जुमावल आखिर	१७६	१	६ जूनः	१८०	५
७ रजब	२०६	३	७ जुलाई	२११	१
८ शाबान	२३५	४	८ अगष्टः	२४२	४
९ रमजान	२६५	६	९ सेटेम्बरः	२७२	६
१० शव्वाल	२९४	०	१० अक्टोबरः	३०३	३
११ जिल-काद	३२३	१	११ नोभेम्बरः	३३३	४
१२ जिलहिज्जः	३५३	३	१२ डिसेम्बरः	३६४	०

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

द्वाविंशः कोष्ठः

शकसंवत्सरेषु चैत्रे हिजरीमासानां सङ्ख्यायाः प्रदर्शनम्

शक-संवत्सरः	हिजरी-मासः	शक-संवत्सरः	हिजरी-मासः	शक-संवत्सरः	हिजरी-मासः	शक-संवत्सरः	हिजरी-मासः	शक-संवत्सरः	हिजरी-मासः	शक-संवत्सरः	हिजरी-मासः	शक-संवत्सरः	हिजरी-मासः
१३६९	१	१३७१	२	१३७४	३	१३७७	४	१३७९	५	१३८२	६	१३८५	७
१३८८	८	१३९०	९	१३९३	१०	१३९६	११	१३९८	१२	१४०१	१	१४०४	२
१४०७	३	१४०९	४	१४१२	५	१४१५	६	१४१७	७	१४२०	८	१४२३	९
१४२६	१०	१४२८	११	१४३१	१२	१४३४	१	१४३६	२	१४३९	३	१४४२	४
१४४५	५	१४४७	६	१४५०	७	१४५३	८	१४५५	९	१४५८	१०	१४६१	११
१४६४	१२	१४६६	१	१४६९	२	१४७२	३	१४७४	४	१४७७	५	१४८०	६
१४८२	७	१४८५	८	१४८८	९	१४९१	१०	१४९३	११	१४९६	१२	१४९९	१
१५०१	२	१५०४	३	१५०७	४	१५१०	५	१५१२	६	१५१५	७	१५१८	८
१५२०	९	१५२३	१०	१५२६	११	१५२९	१२	१५३१	१	१५३४	२	१५३७	३
१५३९	४	१५४२	५	१५४५	६	१५४८	७	१५५०	८	१५५३	९	१५५६	१०
१५५८	११	१५६१	१२	१५६४	१	१५६७	२	१५६९	३	१५७२	४	१५७५	५
१५७७	६	१५८०	७	१५८३	८	१५८६	९	१५८८	१०	१५९१	११	१५९४	१२
१५९६	१	१५९९	२	१६०२	३	१६०५	४	१६०७	५	१६१०	६	१६१३	७
१६१५	८	१६१८	९	१६२१	१०	१६२३	११	१६२६	१२	१६२९	१	१६३२	२
१६३४	३	१६३७	४	१६४०	५	१६४२	६	१६४५	७	१६४८	८	१६५१	९
१६५३	१०	१६५६	११	१६५९	१२	१६६१	१	१६६४	२	१६६७	३	१६७०	४
१६७२	५	१६७५	६	१६७८	७	१६८०	८	१६८३	९	१६८६	१०	१६८९	११
१६९१	१२	१६९४	१	१६९७	२	१६९९	३	१७०२	४	१७०५	५	१७०८	६
१७१०	७	१७१३	८	१७१६	९	१७१८	१०	१७२१	११	१७२४	१२	१७२६	१
१७२९	२	१७३२	३	१७३५	४	१७३७	५	१७४०	६	१७४३	७	१६४६	८
१७४८	९	१७५१	१०	१७५३	११	१७५६	१२	१७५९	१	१७६२	२	१७६४	३
१७६७	४	१७७०	५	१७७३	६	१७७५	७	१७७८	८	१७८१	९	१७८३	१०
१७८६	११	१७८९	१२	१७९२	१	१७९४	२	१७९७	३	१८००	४	१८०२	५
१८०५	६	१८०८	७	१८११	८	१८१३	९	१८१६	१०	१८१९	११	१८२१	१२
१८२४	१	१८२७	२	१८३०	३	१८३२	४	१८३५	५	१८३८	६	१८४०	७
१८४३	८	१८४६	९	१८४९	१०	१८५१	११	१८५४	१२	१८५७	१	१८५९	२
१८६२	३	१८६५	४	१८६८	५	१८७०	६	१८७३	७	१८७६	८	१८७८	९
१८८१	१०	१८८४	११	१८८७	१२	१८८९	१	१८९२	२	१८९५	३	१८९७	४
१९००	५	१९०३	६	१९०५	७	१९०८	८	१९११	९	१९१४	१०	१९१६	११
१९१९	१२	१९३२	१	१९२४	२	१९२७	३	१९३०	४	१९३३	५	१९३५	६
१९३८	७	१९४१	८	१९४३	९	१९४६	१०	१९४९	११	१९५२	१२	१९५४	१
१९५७	२	१९६०	३	१९६२	४	१९६५	५	१९६८	६	१९७०	७	१९७३	८
१९७६	९	१९७९	१०	१९८१	११	१९८४	१२	१९८७	१	१९८९	२	१९९२	३
१९९५	४	१९९८	५	२०००	६	२००३	७	२००६	८	२००८	९	२०११	१०
२०१४	११	२०१७	१२	२०१९	१	२०२२	२	२०२५	३	२०२७	४	२०३०	५
२०३३	६	२०३६	७	२०३८	८	२०४१	९	२०४४	१०	२०४६	११	२०४९	१२

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

त्रयोविंशः कोष्ठः

मुगलानां मराठानां च गौरवशालिषु [१३८२ शकाब्दात् १७४२ शकाब्दं यावत् = क्रैस्तवाब्दः १४६०–१८२०] वर्षेषु मेषादौ तिथिशुद्धि–क्रैस्तवमासदिवसानामुपकरणानि

शकः	तिथिः	क्रैस्तवदिवसः	वारः	शकः	तिथिः	क्रैस्तवदिवसः	वारः	शकः	तिथिः	क्रैस्तवदिवसः	वारः
		मार्चः				मार्चः				मार्चः	
१३८२	४·५	२६·८	४	१५०२	१२·३	२७·८	१	१६२२	२०·१	२८·९	५
१३८६	१८·७	२६·८	२	१५०६	२६·५	२७·९	६	१६२६	४·३	२८·९	३
१३९०	३·०	२६·८	०	१५१०	१०·८	२७·९	४	१६३०	१८·६	२८·९	१
१३९४	१७·३	२६·९	५	१५१४	२५·१	२७·९	२	१६३४	२·८	२९·०	६
१३९८	१·५	२६·९	३	१५१८	९·३	२८·०	०	१६३८	१७·१	२९·०	५
१४०२	१५·८	२६·९	१	१५२२	२३·६	२८·०	५	१६४२	१·४	२९·०	३
१४०६	०·१	२७·०	६	१५२६	७·८	२८·०	३	१६४६	१५·६	२९·१	१
१४१०	१४·३	२७·०	४	१५३०	२२·१	२८·१	२	१६५०	२९·९	२९·१	६
१४१४	२८·६	२७·०	३	१५३४	६·४	२८·१	०	१६५४	१४·२	२९·१	४
१४१८	१२·८	२७·०	१	१५३८	२०·६	२८·१	५	१६५८	२८·४	२९·२	२
१४२२	२७·१	२७·१	६	१५४२	४·९	२८·२	३	१६६२	१२·७	२९·२	०
१४२६	११·४	२७·२	४	१५४६	१९·१	२८·२	१	१६६६	२७·०	२९·३	५
१४३०	२५·६	२७·२	२	१५५०	३·४	२८·२	६	१६७०	११·२	२९·३	३
१४३४	९·९	२७·२	०	१५५४	१७·७	२८·३	४	१६७४	२५·५	२९·३	१
										अप्रिलः	
१४३८	२४·१	२७·३	५	१५५८	१·९	२८·३	२	१६७८	९·७	९·४	६
१४४२	८·४	२७·३	३	१५६२	१६·२	२८·३	०	१६८२	२४·०	९·४	४
१४४६	२२·७	२७·३	१	१५६६	०·४	२८·४	५	१६८६	८·४	९·४	२
१४५०	६·९	२७·४	६	१५७०	१४·७	२८·४	३	१६९०	२२·५	९·५	०
१४५४	२१·२	२७·४	४	१५७४	२८·९	२८·४	१	१६९४	६·८	९·५	५
१४५८	५·४	२७·४	२	१५७८	१३·२	२८·५	६	१६९८	२१·०	९·५	३
१४६२	१९·७	२७·५	०	१५८२	२७·५	२८·५	४	१७०२	५·३	९·६	१
१४६६	४·०	२७·५	५	१५८६	११·७	२८·६	२	१७०६	१९·६	९·६	६
१४७०	१८·२	२७·५	३	१५९०	२६·०	२८·६	०	१७१०	३·८	९·६	४
१४७४	२·५	२७·६	१	१५९४	१०·२	२८·६	५	१७१४	१८·१	९·७	२
१४७८	१६·७	२७·६	६	१५९८	२४·५	२८·७	३	१७१८	२·३	९·७	०
१४८२	१·०	२७·६	४	१६०२	८·८	२८·७	१	१७२२	१६·६	१०·७	५
१४८६	१५·२	२७·७	२	१६०६	२३·०	२८·७	६	१७२६	०·९	१०·८	३
१४९०	२९·५	२७·७	०	१६१०	७·३	२८·८	४	१७३०	१५·१	१०·८	१
१४९४	१३·८	२७·७	५	१६१४	२१·५	२८·८	२	१७३४	२९·४	१०·८	५
१४९८	२८·०	२७·८	३	१६१८	५·८	२८·८	०	१७३८	१३·६	१०·९	३
		मार्चः				मार्चः				अप्रिलः	
१५०२	१२·३	२७·८	१	१६२२	२०·१	२८·९	५	१७४२	२७·९	१०·९	१

अवशिष्टानां वर्षाणां क्षेपकाः

वर्षम्	तिथिः	क्रैस्तवदिवसः	वारः	वर्षम्	तिथिः	क्रैस्तवदिवसः	वारः	वर्षम्	तिथिः	क्रैस्तवदिवसः	वारः
१	११·१	०·३	१	२	२२·१	०·५	२	३	३·२	०·८	३

क्रैस्तवदिवसस्य भिन्नाङ्को वारस्य पूर्णाङ्के योज्यः । १३९ प्रक्रमस्य तृतीयोद्देशको द्रष्टव्यः ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

चतुर्विंशः कोष्ठः

ख्रीस्तवपश्चाङ्गसाधनाय ध्रुवाः

सङ्केतः	१	२	३	४	५	६	०
ख्रीस्तवपूर्वाब्दशतकानि	३००१	३१०१	३२०१	३३०१	३४०१	३५०१	३६०१
	२३०१	२४०१	२५०१	२६०१	२७०१	२८०१	२९०१
	१६०१	१७०१	१८०१	१९०१	२००१	२१०१	२२०१
	९०१	१००१	११०१	१२०१	१३०१	१४०१	१५०१
	२०१	३०१	४०१	५०१	६०१	७०१	८०१
						१	१०१
ख्रीस्ताब्दशतकानि	५००	४००	३००	२००	१००		
प्राचीनरीत्या	१२००	११००	१०००	९००	८००	७००	६००
			१७००	१६००	१५००	१४००	१३००
नवीनरीत्या	१६००	१९००		१८००		१७००	
	२०००	२३००		२२००		२१००	
शेषवर्षाणि	१	२	३		४	५	६
	७		८	९	१०	११	
	१२	१३	१४	१५		१६	१७
	१८	१९		२०	२१	२२	२३
		२४	२५	२६	२७		२८
	२९	३०	३१		३२	३३	३४
	३५		३६	३७	३८	३९	
	४०	४१	४२	४३		४४	४५
	४६	४७		४८	४९	५०	५१
		५२	५३	५४	५५		५६
	५७	५८	५९		६०	६१	६२
	६३		६४	६५	६६	६७	
	६८	६९	७०	७१		७२	७३
	७४	७५		७६	७७	७८	७९
		८०	८१	८२	८३		८४
	८५	८६	८७		८८	८९	९०
	९१		९२	९३	९३	९५	
	९६	९७	९८	९९			
साधारणवर्षे मासाः	अगष्टः०	फेब्रुअरी०	जूनः०	सेप्टेम्बरः०	अप्रिलः०	जनवरी०	मे०
		मार्चः०		०डिसेम्बरः	जुलाई०	अक्टोबरः०	
		नोभेम्बरः०					
अधिकवर्षे मासाः	फेब्रुअरी०				जनवरी०		

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

पञ्चविंशः कोष्ठः

चन्द्रस्य स्फुटाया दिनगतेर्विम्बस्य च साधनाय

उपकरणम् = चन्द्रमन्दकेन्द्रम्

उपकरणम् अंशाः	०° चन्द्र-गतिः कलाः	०° चन्द्र-विम्बः कलाः	३०° चन्द्र-गतिः कलाः	३०° चन्द्र-विम्बः कलाः	६०° चन्द्र-गतिः कलाः	६०° चन्द्र-विम्बः कलाः	९०° चन्द्र-गतिः कलाः	९०° चन्द्र-विम्बः कलाः	१२०° चन्द्र-गतिः कलाः	१२०° चन्द्र-विम्बः कलाः	१५०° चन्द्र-गतिः कलाः	१५०° चन्द्र-विम्बः कलाः	उपकरणम् अंशाः
०	७२२	३०·०	७३५	३०·०	७५७	३०·५	७९१	३१·२	८२४	३२·०	८४७	३२·३	३०
१	७२३		७३५		७५८		७९२		८२५		८४७		२९
२	७२३		७३६		७५९		७९३		८२६		८४८		२८
३	७२३		७३६		७६०		७९४		८२७		८४८		२७
४	७२३		७३७		७६१		७९६		८२७		८४९		२६
५	७२४		७३८		७६२		७९७		८२८		८४९		२५
६	७२४		७३८		७६३		७९८		८२९		८५०		२४
७	७२४		७३९		७६४		७९९		८३०		८५०		२३
८	७२५		७४०		७६५		८००		८३१		८५१		२२
९	७२५		७४०		७६६		८०२		८३२		८५१		२१
१०	७२५	३०·०	७४१	३०·२	७६७	३०·८	८०३	३१·४	८३३	३२·०	८५२	३२·४	२०
११	७२६		७४२		७६८		८०४		८३३		८५२		१९
१२	७२६		७४२		७६९		८०५		८३४		८५३		१८
१३	७२६		७४३		७७०		८०६		८३५		८५३		१७
१४	७२७		७४४		७७१		८०७		८३६		८५४		१६
१५	७२७		७४५		७७३		८०८		८३६		८५४		१५
१६	७२८		७४५		७७४		८१०		८३७		८५४		१४
१७	७२८		७४६		७७५		८११		८३८		८५५		१३
१८	७२८		७४७		७७६		८१२		८३९		८५५		१२
१९	७२९		७४८		७७७		८१३		८३९		८५६		११
२०	७२९	३०·०	७४९	३०·४	७७८	३१·०	८१४	३१·७	८४०	३२·२	८५६	३२·५	१०
२१	७३०		७४९		७७९		८१५		८४१		८५६		९
२२	७३०		७५०		७८१		८१६		८४१		८५७		८
२३	७३१		७५१		७८२		८१७		८४२		८५७		७
२४	७३१		७५२		७८३		८१८		८४३		८५७		६
२५	७३२		७५३		७८४		८१९		८४३		८५७		५
२६	७३२		७५४		७८५		८२०		८४४		८५८		४
२७	७३३		७५५		७८७		८२१		८४५		८५८		३
२८	७३३		७५५		७८८		८२२		८४५		८५८		२
२९	७३४		७५६		७८९		८२३		८४६		८५९		१
३०	७३५	३०·०	७५७	३०·५	७९१	३१·२	८२४	३२·०	८४७	३२·३	८५९	३२·६	०
	३३०°		३००°		२७०°		२४०°		२१०°		१८०°		

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

षड्विंशः कोष्ठः

चन्द्रविम्बः, मानैक्यखण्डम् =ऐ, मानान्तरखण्डम् =अ; उपकरणम् =चन्द्रगतिः (१६५ प्रक्रमो द्रष्टव्यः)

उपकरणम् चन्द्रगतिः	चन्द्र-विम्बः	ऐ	अ	उपकरणम् चन्द्रगतिः	चन्द्र-विम्बः	ऐ	अ	उपकरणम् चन्द्रगतिः	चन्द्र विम्बः	ऐ	अ
कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः
७२०	२९.८	५४.७	२४	७७०	३०.८	५७.०	२५	८२०	३१.८	५९.५	२७
७३०	३०.०	५५.२	२४	७८०	३१.०	५७.६	२६	८३०	३२.०	६०.०	२७
७४०	३०.२	५५.६	२४	७९०	३१.२	५८.०	२६	८४०	३२.२	६०.४	२७
७५०	३०.४	५६.१	२५	८००	३१.४	५८.६	२६	८५०	३२.४	६०.९	२७
७६०	३०.६	५६.६	२५	८१०	३१.६	५८.९	२६	८६०	३२.६	६१.४	२८
७७०	३०.८	५७.०	२५	८२०	३१.८	५९.५	२७	८७०	३२.८	६१.८	२८

सप्तविंशः कोष्ठः

चन्द्रशरः

सूर्यग्रहणे उपकरणम् =वि (१६३ ,१६५ प्रक्रमौ द्रष्टव्यौ) चन्द्रग्रहणे उपकरणम् =वि+१८० अंशाः

		अंशाः	अंशाः	अंशाः	अंशाः	अंशाः	अंशाः	अंशाः	अंशाः	अंशाः	अंशाः	अंशाः	अंशाः	अंशाः
उपकरणम्	−	३४८	३४९	३५०	३५१	३५२	३५३	३५४	३५५	३५६	३५७	३५८	३५९	३६०
	+	१२	११	१०	९	८	७	६	५	४	३	२	१	०
	+	१६८	१६९	१७०	१७१	१७२	१७३	१७४	१७५	१७६	१७७	१७८	१७९	१८०
	−	१९२	१९१	१९०	१८९	१८८	१८७	१८६	१८५	१८४	१८३	१८२	१८१	१८०
		कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः
शरः		६०.४	५५.५	५०.४	४५.४	४०.४	३५.५	३०.४	२५.३	२०.३	१५.१	१०.२	५.१	०

अष्टाविंशः कोष्ठः

चन्द्रग्रहणे स्थित्यर्धसाधनम् उपकरणम् =ऐ तथा (ऐ−श) (१६५ प्रक्रमो द्रष्टव्यः)

	ऐ	ऐ	ऐ	ऐ	ऐ	ऐ	ऐ	ऐ	ऐ
	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः
उपकरणम्(ऐ−श)	५४	५५	५६	५७	५८	५९	६०	६१	६२
कलाः	पलानि	पलानि	पलानि	पलानि	पलानि	पलानि	पलानि	पलानि	पलानि
५	१२२	११९	११७	११५	११३	११०	१०८	१०६	१०४
१०	१७१	१६७	१६४	१६१	१५८	१५५	१५२	१४९	१४७
१५	२००	१९७	१९३	१८९	१८५	१८२	१७९	१७६	१७३
२०	२२५	२२१	२१७	२१३	२०८	२०५	२०१	१९८	१९५
२५	२४४	२४०	२३५	२३१	२२७	२२३	२१९	२१६	२१३
३०	२६०	२५५	२५०	२४६	२४२	२३८	२३४	२३१	२२७
३५	२७२	२६७	२६२	२५७	२५३	२५०	२४६	२४२	२३८
४०	२८०	२७६	२७२	२६७	२६३	२५९	२५५	२५२	२४८
४५	२८६	२८२	२७८	२७४	२६९	२६४	२६२	२५९	२५६
५०	२८९	२८५	२८१	२७८	२७४	२७०	२६७	२६४	२६१

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

एकोनत्रिंशः कोष्ठः

सूर्यग्रहणे मध्यकालस्य स्थूला घटयः

उपकरणम् =अनान्तघटयः

उप-करणम् घटयः	मध्य-कालः घटयः	उप-करणम् घटयः	मध्य-कालः घटयः	उप-करणम् घटयः	मध्य-कालः घटयः	उप-करणम् घटयः	मध्य-कालः घटयः	उप-करणम् घटयः	मध्य-कालः घटयः	उप-करणम् घटयः	मध्य-काल घटयः
०	५६	५	१	१०	६	१५	१५	२०	२४	२५	२९
१	५७	६	२	११	८	१६	१७	२१	२५	२६	३०
२	५८	७	३	१२	९	१७	१९	२२	२६	२७	३१
३	५९	८	४	१३	११	१८	२१	२३	२७	२८	३२
४	६०	९	५	१४	१३	१९	२२	२४	२८	२९	३३
५	१	१०	६	१५	१५	२०	२४	२५	२९	३०	३४

त्रिंशः कोष्ठः

चन्द्रस्य नतेः साधनम् (सूर्यग्रहे चन्द्रशरे संस्करणाय)

उपकरणे =नाक्षत्रा घटयः स्वदेशजा उत्तरा अक्षांशाश्च

उपकरणम्		स्वदेशजा उत्तरा अक्षांशाश्चः							
घटयः	घटयः	५°	१०°	१५°	२०°	२५°	३०°	३५°	४०°
		कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः
०	६०	–२७	–३१	–३५	–३९	–४२	–४६	–४८	–५१
३	५७	२६	३०	३४	३८	४२	४५	४८	५०
६	५४	२३	२८	३१	३५	३९	४२	४५	४७
९	५१	१८	२२	२७	३०	३४	३७	४१	४४
१२	४८	१२	१६	२०	२४	२८	३२	३६	४०
१५	४५	–५	९	१४	१७	२२	२६	३०	३४
१८	४२	+२	–२	७	११	१५	२०	२४	२८
२१	३९	९	+४	–१	५	१०	१५	१९	२३
२४	३६	१४	९	+४	–१	५	१०	१५	२०
२७	३३	१७	१२	७	+३	२	७	१२	१७
३०	३०	+१८	+१३	+८	+३	–२	–७	–१२	–१७

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

एकत्रिंशः कोष्ठः

सूर्यमन्दफलम्   उपकरणम् --सूर्यमन्दकेन्द्रम्

	०°	३०°	६०°	९०°	१२०°	१५०°	
उपकरणम्	—	—	—	—	—	—	उपकरणम्
अंशाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	अंशाः
०	०·०	६५·६	११३·२	१३०·७	११३·२	६५·६	३०
१	२·८	६७·५	११४·३	१३०·७	११२·०	६३·६	२९
२	४·७	६९·५	११५·४	१३०·७	११०·८	६१·६	२८
३	७·०	७१·४	११६·४	१३०·६	१०९·६	५९·६	२७
४	९·३	७३·३	११७·५	१३०·४	१०८·३	५७·६	२६
५	११·६	७५·१	११८·५	१३०·२	१०७·०	५५·५	२५
६	१३·९	७७·०	११९·४	१३०·०	१०५·७	५३·५	२४
७	१६·२	७८·८	१२०·३	१२९·८	१०४·४	५१·४	२३
८	१८·५	८०·६	१२१·२	१२९·५	१०३·०	४९·३	२२
९	२०·८	८२·४	१२२·०	१२९·१	१०१·६	४७·२	२१
१०	२३·०	८४·१	१२२·८	१२८·७	१०१·१	४५·०	२०
११	२५·३	८५·९	१२३·६	१२८·३	९८·६	४२·९	१९
१२	२७·५	८७·५	१२४·३	१२७·९	९७·१	४०·७	१८
१३	२९·८	८९·२	१२५·०	१२७·४	९५·६	३८·६	१७
१४	३२·०	९०·८	१२५·७	१२६·८	९४·०	३६·४	१६
१५	३४·२	९२·५	१२६·३	१२६·३	९२·५	३४·२	१५
१६	३६·४	९४·०	१२६·८	१२५·७	९०·८	३२·०	१४
१७	३८·६	९५·६	१२७·४	१२५·०	८९·२	२९·८	१३
१८	४०·७	९७·१	१२७·९	१२४·३	८७·५	२७·५	१२
१९	४२·९	९८·६	१२८·३	१२३·६	८५·९	२५·३	११
२०	४५·०	१०१·१	१२८·७	१२२·८	८४·१	२३·०	१०
२१	४७·२	१०१·६	१२९·१	१२२·०	८२·४	२०·८	९
२२	४९·३	१०३·०	१२९·५	१२१·२	८०·६	१८·५	८
२३	५१·४	१०४·४	१२९·८	१२०·३	७८·८	१६·२	७
२४	५३·५	१०५·७	१३०·०	११९·४	७७·०	१३·९	६
२५	५५·५	१०७·०	१३०·२	११८·५	७५·१	११·६	५
२६	५७·६	१०८·३	१३०·४	११७·५	७३·३	९·३	४
२७	५९·६	१०९·६	१३०·६	११६·४	७१·४	७·०	३
२८	६१·६	११०·८	१३०·७	११५·४	६९·५	४·७	२
२९	६३·६	११२·०	१३०·७	११४·३	६७·५	२·३	१
३०	६५·६	११३·२	१३०·७	११३·२	६५·६	०·०	०
उपकरणम्	+	+	+	+	+	+	उपकरणम्
	३३०°	३००°	२७०°	२४०	२१०°	१८०°	

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

द्वात्रिंशः कोष्ठः

चन्द्रमन्दफलम् उपकरणम् =चन्द्रमन्दकेन्द्रम्

	०°	३०°	६०°	९०°	१२०°	१५०°	
उपकरणम्	—	—	—	—	—	—	उपकरणम्
अंशाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	कलाः	अंशाः
०	०·०	१५०·७	२६०·९	३०१·७	२६०·९	१५०·७	३०
१	५·४	१५५·२	२६३·४	३०१·६	२५८·२	१४६·२	२९
२	१०·७	१५९·७	२६६·०	३०१·५	२५४·४	१४१·६	२८
३	१६·०	१६४·१	२६८·४	३०१·३	२५२·६	१३७·०	२७
४	२१·३	१६८·५	२७०·८	३००·९	२४९·७	१३२·३	२६
५	२६·६	१७२·८	२७३·१	३००·५	२४६·७	१२७·६	२५
६	३१·९	१७७·१	२७५·३	३००·०	२४३·६	१२२·८	२४
७	३७·१	१८१·२	२७७·४	२९९·४	२४०·६	११८·०	२३
८	४२·४	१८५·४	२७९·४	२९८·७	२३७·५	११३·२	२२
९	४७·६	१८९·५	२८१·४	२९७·८	२३४·३	१०८·३	२१
१०	५२·८	१९३·५	२८३·३	२९७·०	२३०·९	१०३·४	२०
११	५५·०	१९७·५	२८५·१	२९६·१	२२७·४	९८·५	१९
१२	६३·१	२०१·४	२८६·७	२९५·१	२२३·९	९३·५	१८
१३	६८·१	२०५·३	२८८·१	२९३·८	२२०·४	८८·५	१७
१४	७३·४	२०९·१	२८९·५	२९२·४	२१६·७	८३·५	१६
१५	७८·५	२१२·९	२९१·०	२९१·०	२१२·९	७८·५	१५
१६	८३·५	२१६·७	२९२·४	२८९·५	२०९·१	७३·४	१४
१७	८८·५	२२०·४	२९३·८	२८८·१	२०५·३	६८·१	१३
१८	९३·५	२२३·९	२९५·१	२८६·७	२०१·४	६३·१	१२
१९	९८·५	२२७·४	२९६·१	२८५·१	१९७·५	५८·०	११
२०	१०३·४	२३०·९	२९७·०	२८३·३	१९३·५	५२·८	१०
२१	१०८·३	२३४·३	२९७·८	२८१·४	१८९·५	४७·६	९
२२	११३·२	२३७·५	२९८·७	२७९·४	१८५·४	४२·४	८
२३	११८·०	२४०·६	२९९·४	२७७·४	१८१·२	३७·१	७
२४	१२२·८	२४३·६	३००·०	२७५·३	१७७·१	३१·९	६
२५	१२७·६	२४६·७	३००·५	२७३·१	१७२·८	२६·६	५
२६	१३२·३	२४९·७	३००·९	२७०·८	१६८·५	२१·३	४
२७	१३७·०	२५२·६	३०१·३	२६८·४	१६४·१	१६·०	३
२८	१४१·६	२५५·४	३०१·५	२६६·०	१५९·७	१०·७	२
२९	१४६·२	२५८·२	३०१·६	२६३·४	१५५·२	५·४	१
३०	१५०·७	२६०·९	३०१·७	२६०·९	१५०·७	०·०	०
उपकरणम्	+	+	+	+	+	+	उपकरणम्
	३३०°	३००°	२७०°	२४०°	२१०°	१८०°	

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

त्रयस्त्रिंशः कोष्ठः

चरकालानयने उपकरणम् = सायनरविभागाः
उदयान्तरानयने उपकरणम् = द्विगुणिताः सायनरविभागाः
भुजान्तरानयने उपकरणम् = सूर्यमन्दकेन्द्रभागाः

	०°	३०°	६०°	९०°	१२०°	१५०°	
उपकरणम्	+	+	+	+	+	+	उपकरणम्
अंशाः	पलानि	पलानि	पलानि	पलानि	पलानि	पलानि	अंशाः
०	०·००	९·६९	१७·५३	२०.७१	१७·५३	९·६९	३०
१	०·३२	९·९९	१७·७१	२०·६९	१७·५२	९·३७	२९
२	०·६५	१०·२९	१७·८९	२०·६७	१७·११	९·०७	२८
३	०·९७	१०·५९	१८·०७	२०·६५	१६·९०	८·७५	२७
४	१·३०	१०·८९	१८·२५	२०·६२	१६·६९	८·४४	२६
५	१·६२	११·१९	१८·४३	२०·६०	१६·४८	८·१३	२५
६	१·९५	११·४८	१८·६२	२०·५७	१६·२६	७·८२	२४
७	२·२८	११·७६	१८·७७	२०·५०	१६·०२	७·५०	२३
८	२·६३	१२·०५	१८·९२	२०·४४	१५·७७	७·१९	२२
९	२·९६	१२·३३	१९·०७	२०·३७	१५·५२	६·८७	२१
१०	३·२९	१२·६२	१९·२२	२०·३१	१५·२७	६·५५	२०
११	३·६३	१२·९०	१९·३७	२०·२४	१५·०२	६·२४	१९
१२	३·९५	१३·१९	१९·५२	२०·१८	१४·७७	५·९२	१८
१३	४·२८	१३·४५	१९·६३	२०·०७	१४·५०	५·६०	१७
१४	४·६१	१३·७१	१९·७४	१९·९६	१४·२४	५·२७	१६
१५	४·९५	१३·९८	१९·८५	१९·८५	१३·९८	४·९५	१५
१६	५·२७	१४·२४	१९.९६	१९·७४	१३·७१	४·६१	१४
१७	५·६०	१४·५०	२०·०७	१९·६३	१३·४५	४·२८	१३
१८	५·९२	१४·७७	२०·१८	१९·५२	१३·१९	३·९५	१२
१९	६·२४	१५·०२	२०·२४	१९·३७	१२·९०	३·६३	११
२०	६.५५	१५.२७	२०.३१	१९.२२	१२.६२	३.२९	१०
२१	६·८७	१५·५२	२०·३७	१९·०७	१२·३३	२·९६	९
२२	७·१९	१५·७७	२०·४४	१८·९२	१२·०५	२·६३	८
२३	७·५०	१६·०२	२०·५०	१८·७७	११·७६	२·२८	७
२४	७·८२	१६·२६	२०·५७	१८·६२	११·४८	१·९५	६
२५	८·१३	१६·४८	२०·६०	१८·४३	११·१९	१·६२	५
२६	८·४४	१६·६९	२०·६२	१८·२५	१०·८९	१·३०	४
२७	८·७५	१६·९०	२०·६५	१८·०७	१०·५९	०·९७	३
२८	९·०७	१७·११	२०·६७	१७·८९	१०·२९	०·६५	२
२९	९·३७	१७·३२	२०·६९	१७·७१	९·९९	०·३२	१
३०	९·६९	१७·५३	२०·७१	१७·५३	९·६९	०·००	०
उपकरणम्	—	—	—	—	—	—	उपकरणम्
	३३०°	३००°	२७०°	२४०°	२१०°	१८०°	

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

चतुस्त्रिंशः कोष्ठः

अङ्कात्मिका पलभा

उपकरणम् = स्वदेशजा अक्षांशाः

अक्षांशाः	पलभा	अक्षांशाः	पलभा	अक्षांशाः	पलभा
०°	०·००	१५°	३·२२	३०°	६·९३
१	०·२१	१६	३·४४	३१	७·२१
२	०·४२	१७	३·६७	३२	७·५०
३	०·६३	१८	३·९०	३३	७·७९
४	०·८४	१९	४·१३	३४	८·०९
५	१·०५	२०	४·३७	३५	८·४०
६	१·२६	२१	४·६१	३६	८·७२
७	१·४७	२२	४·८५	३७	९·०४
८	१·६८	२३	५·०९	३८	९·३७
९	१·९०	२४	५·३४	३९	९·७२
१०	२·११	२५	५·५९	४०	१०·०७
११	२·३३	२६	५·८५	४१	१०·४३
१२	२·५५	२७	६·११	४२	१०·८०
१३	२·७७	२८	६·३८	४३	११·१९
१४	२·९९	२९	६·६५	४४	११·५९
१५	३·२२	३०	६·९३	४५	१२·००

पञ्चत्रिंशः कोष्ठः

चन्द्रग्रहे विमर्दार्धसाधनम्

उपकरणम् = अ तथा (अ–श)

(अ–श)	अ २४ पलानि	अ २५ पलानि	अ २६ पलानि	अ २७ पलानि	अ २८ पलानि
२	५२	५०	४८	४७	४६
४	७२	६९	६७	६५	६३
८	९५	९२	९०	८८	८६
१२	१११	१०८	१०६	१०३	१०१
१६	१२१	११८	११६	११३	१११
२०	१२७	१२४	१२२	१२०	११८
२४	१२८	१२७	१२४	१२४	१२२
२८			१२५	१२४	१२३

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

षट्त्रिंशः कोष्ठः

लग्नानयनं नाक्षत्रघटचानयनं च

लग्नानयने उपकरणे = अक्षांशा नाक्षत्रघटचश्च

नाक्षत्रघटचानयने उपकरणे = अक्षांशा लग्नं च

उपकरणम्		उ	त्त	रा	अ	क्षां	शाः	
	०°	५°	१०°	१५°	२०°	२५°	३०°	३५°
नाक्षत्र-घटचः	लग्नम् अंशाः	लग्नम् अंशाः	लग्नम् अंशाः	लग्नम् अंशाः	लग्नम् अंशाः	लग्नम् अंशाः	लग्नम् अंशाः	लग्नम् अंशाः
०	३३७·५	३३७·५	३३७·५	३३७·५	३३७·५	३३७·५	३३७·५	३३७·५
१	३४४·०	३४४·०	३४४·०	३४४·९	३४५·२	३४५·८	३४६·३	३४६·९
२	३५०·५	३५१·०	३५१·६	३५२·२	३५२·९	३५३·७	३५४·८	३५६·१
३	३५७·०	३५७·७	३५८·६	३५९·५	०·५	१·७	३·२	५·०
४	३·४	४·४	५·६	६·६	८·०	९·४	११·३	१३·५
५	९·७	१०·९	१२·१	१३·५	१५·१	१६·९	१९·०	२१·६
६	१५·९	१७·२	१८·७	२०·३	२२·१	२४·१	२६·४	२९·२
७	२२·०	२३·५	२५·१	२६·८	२८·८	३१·१	३३·५	३६·४
८	२७·९	२९·६	३१·३	३३·२	३५·२	३७·६	४०·२	४३·२
९	३३·८	३५·५	३७·५	३९·४	४१·५	४३·९	४६·६	४९·६
१०	३९·६	४१·४	४३·३	४५·४	४७·६	५०·०	५२·७	५५·८
११	४५·३	४७·२	४९·२	५१·२	५३·५	५५·९	५८·६	६१·६
१२	५०·९	५२·८	५४·९	५७·०	५९·२	६१·६	६४·३	६७·२
१३	५६·५	५८·४	६०·५	६२·६	६४·८	६७·२	६९·८	७२·६
१४	६२·०	६४·०	६६·१	६८·२	७०·३	७२·७	७५·२	७७·९
१५	६७·५	६९·५	७१·५	७३·६	७५·७	७८·०	८०·८	८३·१
१६	७३·०	७५·०	७७·०	७९·०	८१·१	८३·१	८५·६	८८·८
१७	७८·५	८०·५	८२·४	८४·४	८६·४	८८·५	९०·८	९३·१
१८	८४·७	८६·०	८७·९	८९·८	९१·८	९३·८	९५·९	९८·१
१९	८९·१	९१·५	९३·४	९५·२	९७·०	९८·९	१००·९	१०३·०
२०	९५·४	९७·२	९८·९	१००·६	१०२·४	१०४·१	१०६·०	१०७·९
२१	१०१·२	१०२·९	१०४·५	१०५·९	१०७·७	१०९·४	१११·०	११२·८
२२	१०७·१	१०८·६	११०·१	१११·६	११३·१	११४·६	११६·१	११७·७
२३	११३·०	११४·५	११५·९	११७·२	११८·५	११९·८	१२१·२	१२२·६
२४	११९·१	१२०·४	१२१·६	१२२·८	१२४·०	१२५·१	१२६·३	१२७·६
२५	१२५·३	१२६·४	१२७·५	१२८·५	१२९·५	१३०·४	१३१·५	१३२·५
२६	१३१·६	१३२·५	१३३·४	१३४·१	१३५·०	१३५·८	१३६·६	१३७·५
२७	१३८·०	१३८·७	१३९·४	१४०·०	१४०·६	१४१·२	१४१·८	१४२·५
२८	१४४·५	१४४·९	१४५·४	१४५·८	१४६·२	१४६·६	१४७·०	१४७·५
२९	१५१·०	१५१·२	१५१·४	१५१·६	१५१·९	१५२·१	१५२·३	१५२·५
३०	१५७·५	१५७·५	१५७·५	१५७·५	१५७·५	१५७·५	१५७·५	१५७·५

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

षट्त्रिंशः कोष्ठः (अवशिष्टः)

लग्नानयनं नाक्षत्रघट्यानयनं च

लग्नानयने उपकरणे = अक्षांशा नाक्षत्रघटचश्च

नाक्षत्रघट्यानयने उपकरणे = अक्षांशा लग्नं च

उपकरणम्			उ	त्त	रा	अ	क्षां	शाः
	०°	५°	१०°	१५°	२०°	२५°	३०°	३५°
नाक्षत्र-घटचः	लग्नम् अंशाः	लग्नम् अंशाः	लग्नम् अंशाः	लग्नम् अंशाः	लग्नम् अंशाः	लग्नम् अंशाः	लग्नम् अंशाः	लग्नम् अंशाः
३०	१५७·५	१५७·५	१५७·५	१५७·५	१५७·५	१५७·५	१५७·५	१५७·५
३१	१६४·०	१६३·८	१६३·६	१६३·४	१६३·१	१६२·९	१६२·७	१६२·५
३२	१७०·५	१७०·१	१६९·७	१६९·२	१६८·८	१६८·४	१६८·०	१६७·५
३३	१७७·०	१७६·३	१७५·६	१७५·०	१७४·४	१७३·८	१७३·२	१७२·५
३४	१८३·४	१८२·५	१८१·६	१८०·९	१८०·०	१७९·२	१७८·४	१७७·५
३५	१८९·७	१८८·६	१८७·५	१८६·५	१८५·५	१८४·६	१८३·५	१८२·५
३६	१९५·९	१९४·६	१९३·४	१९२·२	१९१·०	१८९·९	१८८·७	१८७·४
३७	२०२·०	२००·५	१९९·१	१९७·८	१९६·५	१९५·२	१९३·८	१९२·४
३८	२०७·९	२०६·४	२०४·९	२०३·४	२०१·९	२००·४	१९८·९	१९७·३
३९	२१३·८	२१२·१	२१०·५	२०९·१	२०७·३	२०५·६	२०४·०	२०२·२
४०	२१९·६	२१७·८	२१६·१	२१४·४	२१२·६	२१०·९	२०९·०	२०७·१
४१	२२५·३	२२३·५	२२१·६	२१९·८	२१८·०	२१६·१	२१४·१	२११·९
४२	२३०·९	२२९·०	२२७·१	२२५·२	२२३·२	२२१·२	२१९·१	२१६·९
४३	२३६·५	२३४·५	२३२·६	२३०·६	२२८·६	२२६·५	२२४·२	२२१·९
४४	२४२·०	२४०·०	२३८·०	२३६·०	२३३·९	२३१·७	२२९·४	२२६·९
४५	२४७·५	२४५·५	२४३·५	२४१·४	२३९·३	२३७·०	२३४·२	२३१·८
४६	२५३·०	२५१·०	२४८·९	२४६·८	२४४·७	२४२·३	२३९·८	२३६·८
४७	२५८·५	२५६·६	२५४·५	२५२·४	२५०·२	२४७·८	२४५·२	२४२·४
४८	२६४·१	२६२·२	२६०·१	२५८·०	२५५·८	२५३·४	२५०·७	२४७·२
४९	२६९·७	२६७·८	२६५·८	२६३·८	२६१·५	२५९·१	२५६·४	२५३·४
५०	२७५·४	२७३·६	२७१·७	२६९·६	२६७·४	२६५·०	२६२·३	२५९·८
५१	२८१·२	२७९·५	२७७·७	२७५·६	२७३·५	२७१·१	२६८·४	२६५·६
५२	२८७·१	२८५·४	२८३·७	२८१·८	२७९·८	२७७·४	२७४·८	२७१·४
५३	२९३·०	२९१·५	२८९·९	२८८·२	२८६·१	२८४·१	२८१·५	२७८·५
५४	२९९·१	२९७·८	२९६·३	२९४·७	२९३·०	२९०·९	२८८·६	२८५·१
५५	३०५·३	३०४·१	३०२·९	३०१·५	३००·०	२९८·१	२९६·०	२९३·९
५६	३११·६	३१०·७	३०९·६	३०८·४	३०७·१	३०५·६	३०३·७	३०१·०
५७	३१८·०	३१७·३	३१६·४	३१५·५	३१४·५	३१३·३	३११·८	३१०·०
५८	३२४·५	३२४·०	३२३·४	३२२·८	३२२·१	३२१·२	३२०·२	३१९·०
५९	३३१·०	३३०·७	३३०·४	३३०·१	३२९·८	३२९·२	३२८·८	३२८·३
६०	३३७·५	३३७·५	३३७·५	३३७·५	३३७·५	३३७·५	३३७·५	३३७·५

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

सप्तत्रिंशः कोष्ठः

स्थिरा राशयः

पदार्थाः	सूर्यसिद्धान्ते	आर्यसिद्धान्ते	ब्रह्मसिद्धान्ते
महायुगे (४३२००१० वर्षेषु)	पर्ययाः	पर्ययाः	पर्ययाः
कुदिनानि	१५७७९१७८२८	१५७७९१७५००	१५७७९१६४५०
सूर्यभगणाः	४३२००००	४३२००००	४३२००००
चन्द्रभगणाः	५७७५३३३६	५७७५३३३६	५७७५३३००
चन्द्रोच्चभगणाः	४८८२०३	४८८२१९	४८८१०६
बृहस्पतिभगणाः	३६४२२०	३६४२२४	३६४२२६
एकस्मिन् वर्षे चन्द्रमन्दकेन्द्रम्	१३·२५५८१७८२	१३·२५५८१४४२	१३·२५५८३२१८
तिथयः	३७१·०६४८३३३३	३७१·०६४८३३३३	३७१·०६४५८३३३
सावना दिवसाः	३६५·२५८७५६४८	३६५·२५८६८०५५	३६५·२५८४३७५०
	सावना दिवसाः	सावना दिवसाः	सावना दिवसाः
चान्द्रमासे	२९·५३०५८७९५	२९·५३०५९२५०	२९·५३०५८७९०
चन्द्रकेन्द्रस्यैकभगणपूर्तौ	२७·५५४५९९९०	२७·५५४६०१८७	२७·५५४५४६४८
नाक्षत्रमासे	२७·३२१६७४१६	२७·३२१६६८४८	२७·३२१६६७३३
शङ्करबालकृष्ण-दीक्षितेन गणिताः	क्रैस्तवसंवत्सरे ४९९ मार्चः २१·२५	क्रैस्तवसंवत्सरे ४९९ मार्चः २१·२५	क्रैस्तवसंवत्सरे ४९९ मार्चः २१·२५
	रा. अं. क. वि.	रा. अं. क. वि.	रा. अं. क. वि.
मध्यमो रविः	११।२९।५८।३७	०।०।०।०	०।०।५१।४५
सूर्योच्चम्	२।१७।१५।०	२।१८।०।०	२।१७।५४।०
मध्यमश्चन्द्रः	९।१०।२९।३३	९।१०।४८।०	९।११।३१।४६
चन्द्रोच्चम्	१।०।५३।५१	१।५।४२।०	१।७।२९।३
परममन्दफलम् सूर्यस्य	२।१०।३०	२।८।५५	२।१०।३०
चन्द्रस्य	५।२।२४	५।०।४८	५।१।४५

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

अष्टत्रिंशः कोष्ठः

एकसहस्र १००० मितेन क्रैस्तवसंवत्सरेण तुल्यतां वहन्तोऽन्ये संवत्सराः

संवत्सराः	चैत्रे मेषे १००० क्रैस्तवाब्दे अप्रिलमासे वर्षाणि	ज्येष्ठे मिथुने, १००० क्रैस्तवाब्दे जूनमासे वर्षाणि	भाद्रे कन्यायाम्, १००० क्रैस्तवाब्दे सेप्टेम्बरमासे वर्षाणि	आश्विने तुलायाम्, १००० क्रैस्तवाब्दे अक्टोबरमासे वर्षाणि	कार्तिके वृश्चिके १००० क्रैस्तवाब्दे नोभेम्बरमासे वर्षाणि	वर्षादिः
१. कलिगताब्दः	४१०१	४१०१	४१०१	४१०१	४१०१	शुक्ले
२. सप्तर्षिकालः	४०७६	४०७६	४०७६	४०७६	४०७६	शुक्ले
३. विक्रमसंवत्सरः (आर्यावर्ते)	१०५७	१०५७	१०५७	१०५७	१०५७	कृष्णे
४. शकसंवत्सरः	९२२	९२२	९२२	९२२	९२२	शुक्ले
५. गुप्तसंवत्सरः	६८१	६८१	६८१	६८१	६८१	कृष्णे
६. मगीसंवत्सरः	३६२	३६२	३६२	३६२	३६२	मेषे
७. बङ्गालीसंवत्सरः	४०७	४०७	४०७	४०७	४०७	मेषे
८. हर्षकालः	३९४	३९४	३९४	३९४	३९४	मेषे
९. चालुक्यसंवत्सरः	–७६	–७६	–७६	–७६	–७६	शुक्ले
१०. फसलीसंवत्सरः (दक्षिणापथे)	४०९	४१०	४१०	४१०	४१०	मृगादौ
११. अरबसंवत्सरः	४००	४०१	४०१	४०१	४०१	मृगादौ
१२. राजशकसंवत्सरः	–६७४	–६७३	–६७३	–६७३	–६७३	शुक्ले
१३. कोप्टिकसंवत्सरः	७१६	७१६	७१७	७१७	७१७	सेप्टेम्बरे
१४. अमलीसंवत्सरः	४०७	४०७	४०८	४०८	४०८	शुक्ले
१५. विलायतीसंवत्सरः	४०७	४०७	४०८	४०८	४०८	कन्यायाम्
१६. कोल्लमसंवत्सरः	१७५	१७५	१७६	१७६	१७६	कन्यायाम्
१७. चेदिकलचुरिसंवत्सरः	७५२	७५२	७५२	७५३	७५३	कृष्णे
१८. यहुदिसंवत्सरः	४७६०	४७६०	४७६०	४७६१	४७६१	शुक्ले
१९. विक्रमसंवत्सरः (दक्षिणापथे)	१०५६	१०५६	१०५६	१०५६	१०५७	शुक्ले
२०. वलभीसंवत्सरः	६८१	६८१	६८१	६८१	६८२	कृष्णे
२१. नेवारसंवत्सरः	१२०	१२०	१२०	१२०	१२१	कृष्णे
२२. लक्ष्मणसेनसंवत्सरः	–११९	–११९	–११९	–११९	–११८	कृष्णे
	–१०९	–१०९	–१०९	–१०९	–१०८	कृष्णे
२३. जुलियनसंवत्सरः	५७१३	५७१३	५७१३	५७१३	५७१३	जनवरीमासे
२४. चीनसंवत्सरः	३६३७	३६३७	३६३७	३६३७	३६३७	माघशुक्ले
२५. हिजरीसंवत्सरः	(१ ३ ५	प्र क्र मो	द्र ष्ट व्यः)	चा न्द्रो	व त्स रः	मुहर्रममासे

अस्मिन् कोष्ठक एकसहस्रमितेन क्रैस्तवाब्देन तुल्यतां वहन्तोऽन्ये संवत्सराः प्रदर्शिताः । एकसहस्रमितात् क्रैस्तवाब्दादन्येषु क्रैस्तवाब्देषु चान्ये संवत्सरास्तदन्तराणां संस्कारेण सरलतया परिणमयितुं शक्यन्ते ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

एकोनचत्वारिंशः कोष्ठः

पञ्चसस्य कोष्ठस्य पूरकः (सूर्यसिद्धान्तानुसारी)
उपकरणानां वृद्धौ परीक्षायै प्रयोज्यः

तिथयः	वाराः	दिवसाः (अहर्गणः)	चन्द्रमन्द-केन्द्रम् अंशाः	सूर्यमन्द-केन्द्रम् अंशाः	तिथयः	वाराः	दिवसाः (अहर्गणः)	चन्द्रमन्द-केन्द्रम् अंशाः	सूर्यमन्द-केन्द्रम् अंशाः
११	३·८३	१०·८३	१४१·५	१०·७	२१	६.६७	२०·६७	२७०·०	२०·४
१२	४·८१	११·८१	१५४·३	११·६	२२	०·६६	२१·६६	२८२·९	२१·३
१३	५·८०	१२·८०	१६७·२	१२·६	२३	१·६४	२२·६४	२९५·८	२२·३
१४	६·७८	१३·७८	१८०·०	१३·६	२४	२·६२	२३·६२	३०८·६	२३·३
१५	०·७६	१४·७६	१९२·९	१४·६	२५	३·६१	२४·६१	३२१·५	२४·२
१६	१·७५	१५·७५	२०५·८	१५·५	२६	४·५९	२५·५९	३३४·४	२५·२
१७	२·७३	१६·७३	२१८·६	१६·५	२७	५·५८	२६·५८	३४७·२	२६·२
१८	३·७२	१७·७२	२३१·५	१७·५	२८	६·५६	२७·५६	३६०·१	२७·२
१९	४·७०	१८·७०	२४४·३	१८·४	२९	०·५५	२८·५५	१२·९	२८·१
२०	५·६९	१९·६९	२५७·२	१९·४	३०	१·५३	२९·५३	२५·८	२९·१

चत्वारिंशः कोष्ठः

भिन्नाङ्करूपस्य दिवसस्य घटीषु पलेषु च परिवर्तनाय

(भिन्नस्य)

शतकाङ्काः	०	१	२	३	४	५	६	७	८	९
	घ प	घ प	घ प	घ प	घ प	घ प	घ प	घ प	घ प	घ प
·००	० ०	० ३६	१ १२	१ ४८	२ २४	३ ०	३ ३६	४ १२	४ ४८	५ २४
·१०	६ ०	६ ३६	७ १२	७ ४८	८ २४	९ ०	९ ३६	१० १२	१० ४८	११ २४
·२०	१२ ०	१२ ३६	१३ १२	१३ ४८	१४ २४	१५ ०	१५ ३६	१६ १२	१६ ४८	१७ २४
·३०	१८ ०	१८ ३६	१९ १२	१९ ४८	२० २४	२१ ०	२१ ३६	२२ १२	२२ ४८	२३ २४
·४०	२४ ०	२४ ३६	२५ १२	२५ ४८	२६ २४	२७ ०	२६ ३६	२८ १२	२८ ४८	२९ २४
·५०	३० ०	३० ३६	३१ १२	३१ ४८	३२ २४	३३ ०	३३ ३६	३४ १२	३४ ४८	३५ २४
·६०	३६ ०	३६ ३६	३७ १२	३७ ४८	३८ २४	३९ ०	३९ ३६	४० १२	४० ४८	४१ २४
·७०	४२ ०	४२ ३६	४३ १२	४३ ४८	४४ २४	४५ ०	४५ ३६	४६ १२	४६ ४८	४७ २४
·८०	४८ ०	४८ ३६	४९ १२	४९ ४८	५० २४	५१ ०	५१ ३६	५२ १२	५२ ४८	५३ २४
·९०	५४ ०	५४ ३६	५५ १२	५५ ४८	५६ २४	५७ ०	५७ ३६	५८ १२	५८ ४८	५९ २४
सहस्राङ्कानाम्	० ०	० ४	० ७	० ११	० १४	० १८	० २२	० २५	० २९	० ३२

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

चत्वारिंशस्य कोष्ठस्योदाहरणम्

८२ प्रक्रमो द्रष्टव्यः

गणितप्रक्रिया

०·२६४ दिवसः

अत्र ·२६ =१५ घटयः ३६ पलानि

·००४ = १४ पलानि

अतः ०·२६४ दिवसः =१५ घटयः ४० पलानि

संवत्सराणां चक्रम् (१२२ प्रक्रमोक्तम्)

० विजयः	१२ विश्वावसुः	२४ पिङ्गलः	३६ शुवलः	४८ वृषः
१ जयः	१३ पराभवः	२५ कालयुक्तः	३७ प्रमोदः	४९ चित्रभानुः
२ मन्मथः	१४ प्लवङ्गः	२६ सिद्धार्थी	३८ प्रजापतिः	५० सुभानुः
३ दुर्मुखः	१५ कीलकः	२७ रौद्रः	३९ अङ्गिराः	५१ तारणः,
४ हेमलम्बी	१६ सौम्यः	२८ दुर्मतिः	४० श्रीमुखः	५२ पार्थिवः
५ विलम्बी	१७ साधारणः	२९ दुन्दुभिः	४१ भावः	५३ व्ययः
६ विकारी	१८ विरोधकृत्	३० रुधिरोद्गारी	४२ युवा	५४ सर्वजित्
७ शर्वरी	१९ परिधावी	३१ रक्ताक्षः	४३ धाता	५५ सर्वधारी
८ प्लवः	२० प्रमादी	३२ क्रोधनः	४४ ईश्वरः	५६ विरोधी
९ शुभकृत्	२१ आनन्दः	३३ क्षयः	४५ बहुधान्यः	५७ विकृतिः
१० शोभनः	२२ राक्षसः	३४ प्रभवः	४६ प्रमाथी	५८ खरः
११ क्रोधी	२३ नलः	३५ विभवः	४७ विक्रमः	५९ नन्दनः
				६० विजयः

परिशिष्टम्

नक्षत्राणि

१ अश्विन्यः	७ पुनर्वसू	१३ हस्तः	१९. मूलम्	२५ पूर्वाः प्रोष्ठपदाः
२ भरण्यः	८ पुष्यः	१४ चित्रा,	२०. पूर्वाषाढे	२६ उत्तराः प्रोष्ठपदाः
३ कृत्तिकाः	९ अश्लेषा	१५ स्वातिः	२१. उत्तराषाढे	२७ रेवत्यः
४ रोहिण्यः	१० मघाः	१६ विशाखे	२२. श्रवणम्	
५ मृगशिरसः	११ पूर्वाः फल्गुन्यः	१७ अनुराधाः	२३. धनिष्ठाः	
६ आर्द्रा	१२ उत्तराः फल्गुन्यः	१८ ज्येष्ठाः	२४. शतभिषजः	

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

योगाः

१ विष्कम्भः	८ धृतिः	१५ वज्रः	२२ साध्यः
२ प्रीतिः	९ शूलः	१६ सिद्धिः	२३ शुभः
३ आयुष्मान्	१० गण्ड:	१७ व्यतीपातः	२४ शुक्लः
४ सौभाग्यः	११ वृद्धिः	१८ वरीयान्	२५ ब्रह्मा
५ शोभनः	१२ ध्रुवः	१९ परिघः	२६ ऐन्द्रः
६ अतिगण्डः	१३ व्याघातः	२० शिवः	२७ वैधृतिः
७ सुकर्मा	१४ हर्षणः	२१ सिद्धः	

चलानि करणानि

स				ङ			ख्याः	नामानि
२	९	१६	२३	३०	३७	४४	५१	बवः
३	१०	१७	२४	३१	३८	४५	५२	बालवः
४	११	१८	२५	३२	३९	४६	५३	कौलवः
५	१२	१९	२६	३३	४०	४७	५४	तैतिलः
६	१३	२०	२७	३४	४१	४८	५५	गरः
७	१४	२१	२८	३५	४२	४९	५६	वणिक्
८	१५	२२	२९	३६	४३	५०	५७	भद्रा

स्थिराणि करणानि

५८ शकुनिः
५९ नागः
६० चतुष्पाद्
६१ किंस्तुघ्नः

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

नवमोऽध्यायः

चान्द्रसौरात्मकं पञ्चाङ्गम्

(सूर्यसिद्धान्तानुसारि)

७३। बंहीयसः कालादियमेव तिथिगणना भारतवर्षे प्रतिष्ठां भेजे। अद्यापीयमेव पद्धतिर्जागर्ति। पुरा ज्यौतिषवेदाङ्गोक्त-प्रकारावलम्बिनीयं रीतिर्मध्यमौ सूर्याचन्द्रमसावधिकृत्य प्रससार। द्विशत२००मितं शकाब्दमनु किल स्फुटयोः सूर्यचन्द्र-मसोराश्रयं गता सेयं पद्धतिरद्यापि तद्रूपेव राजते। एवं वस्तुभूता पद्धतिरेव क्षुण्णा बभूव, परं क्लेशावहं गणितं चापरिहार्यतां जगाम। चान्द्रसौरात्मिकायास्तिथिगणनायाः सौरात्मिका तिथिगणना सुगमतरा भवति ह्यत एव वङ्गा दाक्षिणात्याश्चास्माकं बान्धवास्तामेव सौरात्मिकां तिथिगणनां भेजिर इति प्रतीयते।

७४। सङ्कल्पः। कस्यापि धर्म्यस्य कृत्यस्य प्रारम्भे नियमतः स्वस्याभिप्रायस्य प्रकाशनमास्तिकैरपरिहार्यमेव भवति। तदेव स्वाभिप्रायप्रकाशनं सङ्कल्पपदवाच्यं भवति। देशस्य कालस्य च विभागाः प्रविभागाश्च तत्र क्रमेणोच्चारणीया भवन्ति। श्रीश्वेतवाराहकल्पादभीष्टं दिनं यावत् कालस्य विभागाः प्रविभागा अभीष्टदिनजं तिथिर्नक्षत्रं योगः करणं बृहस्पत्यादिभिरधिष्ठिता राशयश्च सङ्कल्पस्याङ्गानि। अत एव जीवनस्थितयेऽन्नं जलमिव धार्मिकाणां धर्माचरणे पञ्चाङ्गमत्यन्तं प्रयोजनीयं भवति। ज्यौतिषस्य भारतीयधर्मेण सहाऽविच्छेद्योऽयं सम्बन्ध एव ज्यौतिषमात्यन्तिका-दुपेक्षणाज्जुगोप।

७५। त्रयो मुख्याः सिद्धान्ता भारतवर्षे तत्प्रचारव्याप्ता देशाश्च। ज्यौतिषस्योपपत्ते रीतेश्च वर्णनपरः प्रामाणिको ग्रन्थः सिद्धान्तपदवाच्यो भवति। सिद्धान्तेषु सूर्यसिद्धान्त आर्यसिद्धान्त ब्रह्मसिद्धान्तश्चेति त्रयः ख्यातिमुपगताः सम्प्रदायाः। तेषु प्रथमः स्वेन सूक्ष्मतरत्वेन समस्ते भारतवर्षे, द्वितीयश्च मालावारे ट्रावनकोरे मद्रासस्य तामिलप्रान्तेषु च प्रयुज्यते; तृतीयश्च गुर्जरदेशे राजपूतनादेशस्य कतिपयेषु प्रान्तेषु च प्रयुज्यते। परं साम्प्रतं क्रमशोऽन्तिमयोर्द्वयोरपि स्थानं प्रथम एवाऽऽत्मसात् करोति।

७६। करणग्रन्थाः। सिद्धान्तेषु महायुगादेः कल्यादेर्वा गणयितव्यं भवति। अत एव तेषामेकतमस्मादपि पञ्चाङ्गगणना दुष्करैव भवति। अत एव समये समये कञ्चन सिद्धान्तमवलम्ब्य गणनोपयोगिनः करणग्रन्थाः (तिथ्यर्धं करणमिति ह्यत्र न भ्रमे पतितव्यम्,) प्रादुर्भवन्ति। नवीनेषु प्रशस्ततरेषु समुत्पन्नेषु ते प्राचीना ग्रन्था विरलप्रचाराश्च भवन्ति। साम्प्रतं सूर्यसिद्धान्तानुसारिणोर्मकरन्दरामविनोदयोः करणयोरुत्तरे भारते वङ्गेषु च भूयान् प्रचारो जागर्ति। गणेश-दैवज्ञरचितं ग्रहलाघवं ताभ्यां सूक्ष्मतरमस्ति, तच्च मध्यभारते दक्षिणापथे च प्रयुज्यते। आर्यसिद्धान्तावलम्बिनां वाक्यकरण–करणप्रकाश–परहितनामकानां करणानां मालावारे दक्षिणापथे च प्रचारोऽस्ति। भास्कराचार्यविरचितं करणकुतूहलं ब्रह्मसिद्धान्तमनुगच्छति।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

उज्जयिन्या मध्यमे कालेऽभीष्टायास्तिथेः समाप्तिकालस्यानयनम् ।

७७। रीतिः । निर्दिष्टे शकवत्सरे अष्टसप्तर्ति ७८ युञ्जीत, योगः क्रैस्तववत्सरो भवति । क्रैस्तववत्सरस्य शतकेनोपकरणीभूतेन तृतीयस्मात् कोष्ठात् क्षेपकं समानयेत्, अवशिष्टैर्वर्षैरुपकरणीभूतैश्चतुर्थात् कोष्ठाद् वर्षगतिं समानीय पूर्वं तृतीयकोष्ठादानीते क्षेपके युञ्जीत, योगोऽभीष्टस्य सौरवर्षस्यादौ नाम मेषसङ्क्रान्तौ ध्रुवो भवति ।

७८। भिन्नरूपायास्तिथेरवयवं दशमलवात्मकं रूपाद् १ वियोज्य शेषमानयेत् । तिथेर्भिन्नं भागं पूरयेदर्थात् तिथिं सैकां विदधीत । रूपात् १ प्रोज्झितस्य दशमलवात्मकस्य शेषं स्वैः चतुष्षष्टचा ६४ भागं रहितं कुर्वीत । तच्च शेषं 'शे' इति सङ्केतेन व्यवहरेत् ।

वारस्य क्रैस्तवदिवसस्य सूर्यकेन्द्रस्य चाधस्तात् 'शे' इतीमं युञ्जीत, राहौ तथाऽन्यनांशेषु च न किंचिद् युञ्जीत । (१६२, १६९, १७५ प्रक्रमा द्रष्टव्याः) ।

'शे' इतीमं त्रयोदशभिः १३ सङ्गुण्य गुणनफलमंशरूपं चन्द्रकेन्द्रे युञ्जीत ।

एवं सर्वेषां योगं विधायाभीष्टं ध्रुवं समानयेत् । तं च ध्रुवं 'ध्रु' इति सङ्केतेन व्यवहरेत् । एवं तिथिशुद्धेर्भिन्नं भागं पूरयित्वा तिथ्या अन्त एव ध्रुवं समानयेत् । अत्रत्या पूर्णा तिथिस्तिथिशुद्धिः कथ्यते । अत्र तिथिशुद्धिः 'शु' इति सङ्केतेन व्यवह्रियते ।

७९। द्वितीयस्मात् कोष्ठादभीष्टे वर्षे ऽधिकक्षयमासयोः सत्तामसत्तां वा निर्णयेत् । ततोऽभीष्टवर्षस्य चैत्रशुक्लप्रतिपदः (चान्द्रसौरवर्षादेः) स्वेष्टां तिथिं यावद् गणयित्वा तिथिगणमानयेत् । अत्र तिथिगणः 'ति' इति सङ्केतेन व्यवह्रियते । अत्र तिथिगणस्याऽनयनेऽधिमासस्य सत्त्वे तिथिगणस्त्रिंशता ३० योजितः, क्षयमासस्य सत्त्वे तु त्रिंशता ३० रहितो विधेयः ।

'ति' इत्यस्मात् 'शु' इतीमं विशोध्य शेषमानयेत् । तच्च शेषं 'व' इति सङ्केतेन व्यवहरेत् । एवमत्र ति−शु=व, व+शु=ति भवति ।

ततः पञ्चमात् कोष्ठाद् 'व' इत्यनेनोपकरणेन वारादीनां गतीरानीय पूर्वमानीतस्य ध्रुवस्याधो लिखित्वा युञ्जीत । एवमभीष्टाया मध्यमायास्तिथे 'ति' इत्यस्या अन्ते मध्यमो ध्रुवः सम्पद्यते ।

८०। मूगर्भस्थया दृष्टचा विलोक्यस्य स्फुटायास्तिथेः समाप्तिकालस्य तात्कालिकस्य क्रैस्तवदिवसस्य च समानयनम् ।

ततः षष्ठात् कोष्ठात् सूर्यकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन दिवसस्य भिन्नाङ्कात्मकं सूर्यमन्दफलं समानीय वारे क्रैस्तवदिवसे च संस्कुर्वीत ।

सूर्यमन्दफलं द्वादशभिः १२ (सूक्ष्मतायां अपेक्षायां तु १२·२ पञ्चमभागाधिकैर्द्वादशभिः) सङ्गुण्यांऽशात्मकं गुणनफलं चन्द्रकेन्द्रस्याऽधस्तात् संस्थाप्य संस्कुर्वीत ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

एवं संस्कृतेन चन्द्रकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन सप्तमात् कोष्ठाच्चन्द्रमन्दफलं समानीय वारस्य क्रैस्तवदिवसस्य चाऽधस्तात् स्थापयेत् ।

स्वस्वचिह्नानुसारं त्रयाणामपि राशीनां योगं कुर्वीत । वारस्य पूर्णाङ्को वारं सूचयति । एको १ रविवारं द्वौ २ सोमवारमित्यादि ।

वारस्य भिन्नाङ्कं षष्ट्या ६० गुणयेत् । अत्रस्थः पूर्णाङ्को घटिका द्योतयति । घटिकानां भिन्नाङ्कं षष्ट्या ६० गुणयेत् । गुणनफलं पलानि सूचयति । एवमभीष्टायास्तिथेरवसानस्य वारः घटिकाः पलानि च ज्ञायन्ते ।

८१। क्रैस्तवमासस्य दिवसस्य च निर्धारणम् । एकादशे कोष्ठे सम्बद्धा गणनाऽत्र ह्यनुष्ठेया भवति । 'क्रैस्तवदिवस' इति शिरःसङ्केतभाजि पङ्क्तौ योगरूपाया दिवसात्मिकायाः सङ्ख्यायाः शोध्यां महत्तमां सङ्ख्यां तस्मात् कोष्ठादानीय शोधयेत् । शेषसङ्ख्या क्रैस्तवमासदिवसं सूचयति । गणनायास्तृतीयस्यां पङ्क्तौ वर्षसङ्ख्या तु निर्दिष्टैव भवति (८२ प्रक्रमस्था गणनारीतिर्द्रष्टव्या) । डिसेम्बरमासस्य ३१ दिवसमुल्लङ्घ्य गच्छन्त्यां दिवससङ्ख्यायां वर्षसैकं विधेयम् ।

–टिप्पण्य:

(१) अत्र क्रैस्तवो दिवस उज्जयिन्यां मध्यमस्य रवेरुदयात्प्रवृत्त इति स्वीक्रियते ।

(२) एकादशात् कोष्ठात् क्रैस्तवदिवसानां महत्तमायाः सङ्ख्याया उपलब्धौ मेषादौ पतितः क्रैस्तवो मासोऽवधेयो भवति । एकादशः कोष्ठः फेब्रुअरीमासान्तर्भावितां पङ्क्तिं न सङ्गृह्णाति । तस्य च मासस्योपयोगोऽत्यन्तं विरलो भवति । क्रैस्तवसंवत्सरारम्भात् पञ्चदशभिः शतैः १५०० वर्षैः प्राक्तनस्य कालस्य गणनायां क्रियमाणायां स प्रसङ्गो ऽभ्युदियात् । तस्मिँश्च प्रसङ्गे १४४ प्रक्रमोदितया रीत्या गणयितव्यं भवति । तत्र निर्दिष्टो वत्सरोऽधिकः स्यान्न वा गणना तु विधेयैव । अधिकवर्षस्य सत्त्वे मार्चमासात् सङ्ख्यातानां दिवसानां महत्तमा सङ्ख्या एकान्नत्रिंशता २९ योजनीया भवति, सामान्यवर्षे तु अष्टाविंशत्या २८ ।

(३) परीक्षा सुकरा भवत्विति धिया यथासम्भवं ल. द. पिल्लैरचिताद् भारतीयकालज्ञानशास्त्रादेवोदाहरणान्यत्रोद्ध्रियन्ते ।

८२ । उदाहरणम्– १८३१ शकाब्दे माघकृष्णतृतीयायाः समाप्तिकालं गणय ।

द्वितीयस्य कोष्ठस्य दर्शनेन १८३१ शकाब्दस्य श्रावणमासोऽधिक इति ज्ञायते । अभीष्टान्माघात् पूर्ववर्तिनोऽस्याऽधिकमासस्य ग्रहणेन १८३१ शकाब्दस्य चैत्रशुक्लादेर्व्यतीता मासा ११ भवन्ति । अतोऽभीष्टास्तिथयश्च (११ × ३०) + १८ = ३४८ भवन्ति । अधः प्रदर्श्यमानायां प्रक्रियायामेता अभीष्टास्तिथयः 'ति' इति सङ्केतेन व्यवह्रियन्ते ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

गणनाप्रक्रिया

१८३१ शकाब्दे माघकृष्णतृतीयायाम्

अ = अप्रिलः

विवरणम्	शकाब्दः	क्रैस्तववत्सरः	तिथिः	वारः	क्रैस्तवदिवसः	चन्द्रकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यकेन्द्रम् अंशाः
तृतीयस्मात् कोष्ठात्	१८२२	१९००	१३·०२७	५·६२०	अ. १२·६२०	७·३९	२८०·६०
चतुर्थात् कोष्ठात्	८	८	२८·५१८	३·०७०	०·०७०	१६·७६	०·००
,, ,,	१	१	११·०६५	१·२५९	०·२५९	९२·०९	०·००
मेषादौ	१८३१	१९०९	२२·६१०	२·९४९	१२·९४९	११६·२४	२८०·६०
भिन्नरूपमवयवं रूपात् १ प्रोज्झ्य							
समागतस्य शेषस्य फलम्			·३९०	·३८४	·३८४	४·९९	·३८
अभीष्टो ध्रुवः			२३	३·३३३	१३·३३३	१२१·२३	२८०·९८
अत्र शु २३, ति ३४८, व ३२५,							
पञ्चमात् कोष्ठात् ३२५ अनेनोपकरणेन			३००	१·३०६	२९५·३०६	२५८·१७	२९१·००
			२०	५·६८७	१९·६८७	२५७·२१	१९·४०
			५	४·९२२	४·९२२	६४·३०	४·८५
मध्यमाया अभीष्टायास्तिथेरन्तः			३४८	१·२४८	३३३·२४८	७००·९१	५९६·२३
						३४०·९१	२३६·२३
षष्ठात् कोष्ठात् २३६·२ अनेनोपकरणेन							
सूर्यमन्दफलम्				+·१४९	+·१४९		+·१४९·१२
सप्तमात् कोष्ठात् ३४२·७ अनेनोपकरणेन					−·१३३	+१·७९	= +१·७८८
चन्द्रमन्दफलम्				−·१३३		३४२·७०	
स्फुटाया अभीष्टायास्तिथेरन्तः				१·२६४	३३३·२६४		
एकादशात् कोष्ठात् अप्रिलस्य ० दिवसात् फेब्रुअरीमासस्य ० दिवसं यावत्					३०६		

१९१० क्रैस्तववत्सरस्य फेब्रुअरीमासस्य २७ दिवसो रविवारः २७·२६४ = १५ घट्यः ५० पलानि

पिल्लैगणितादप्येतदेव फलम् २७·२६४ = १५ घट्यः ५० पलानि

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

विवरणम्

८३। मध्यमायास्तिथेः साधनाय प्रयुज्यमानानामुपकरणानां गणितं न सरलं पन्थानमत्येति ह्यत एव तद्विवरणमपि चोपेक्षितव्यं भवति। तदनु च २३६°.१८ सूर्यमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन षष्ठात् कोष्ठात् +.१४९ दिवसात्मकं सूर्यफलं साधयित्वा वारस्य क्रैस्तवदिवसस्य चाऽधस्ताल्लेखनीयं भवति।

ततः सूर्यमन्दफलं +.१४९ द्वादशभिः १२ सङ्गुण्य गुणनफलं+१°.७८ इदमस्मिन् ३४१°.०८ चन्द्रमन्द्रकेन्द्रे योजनीयं भवति। ततः संस्कृतेन चन्द्रमन्दकेन्द्रेण ३४२°.८६ अनेनोपकरणीभूतेन सप्तमात् कोष्ठात् –.१३३ दिवसात्मकं चन्द्रमन्दफलं साधयित्वा वारस्य क्रैस्तवदिवसस्य चाधस्ताल्लेखनीयं भवति। अन्ते यथाचिह्नं त्रयाणामपि राशीनां योगो विधेयः। तथा कृते १.२६४ वारः समुपलभ्यते। अयं चाभीष्टायास्तिथेः समाप्तिकालो भवति।

वारस्य पूर्णाङ्कः १ अयं रविवारेऽभीष्टा तिथिः समाप्तिमेतीति द्योतयति। भिन्नाङ्कः .२६४ अयं षष्ट्या ६० गुणितः १५.८४ घटिकारूपतां बिभर्ति। तदनु .८४ अयं भिन्नाङ्कः षष्ट्या ६० गुणितः पञ्चाशत् ५० पलानि भवति। एतावता १८३१ शकाब्दस्य माघकृष्णतृतीया रवावुज्जयिन्या मध्यमसूर्योदयात् १५ घटिकासु ५० पलेषु समाप्तिमगमदित्येतावता गणितेन पर्यवस्यति। चत्वारिंशात् कोष्ठाच्च दिवसस्य भिन्नाङ्कस्य घटिकासु पलेषु परिणमनं सुकरं भवति।

पिल्लैरचितस्य भारतीयकालज्ञानशास्त्रस्य १५ पृष्ठे यः परिणामो दत्तो वर्तते, तेन सहास्य पूर्णा सङ्गतिर्भवति।

८४। क्रैस्तवदिवसः। क्रैस्तवदिवसस्य पङ्क्तौ ३३३ दिवसाः समुपलभ्यन्ते। एकादशाच्च कोष्ठाद् अप्रिलमासात् ३३३ दिवसेभ्यः संशोध्यानां दिवसानां महत्तमा सङ्ख्या ३०६ भवति। एते च दिवसा जनवरीमासस्यान्तं वा फेब्रुअरीमासस्य ०दिवसं यावत् संभवन्ति। एतेषां वियोगाद् १९१० क्रैस्तववत्सरस्य फेब्रुअरीमासस्य सप्तविंशतितमो २७ दिवसः समुपलभ्यते। डिसेम्बरमासस्य एकत्रिंशत्तमे ३१ दिवसे १९०९ क्रैस्तववत्सरः समाप्तिमेति, ततो जनवरीमासस्य प्रथमाद् १ दिवसाद् १९१० क्रैस्तववत्सरः प्रारभते।

टिप्पणी

उज्जयिन्या मध्यमकालस्य स्वदेशे स्फुटसूर्योदयाद् गणिते काले कथं परिणमनं विधेयमिति षोडशेऽध्याये पुरस्तात् प्रवक्ष्यते।

अभीष्टस्य नक्षत्रस्य समाप्तिकालस्याऽनयनम्

८५। मासेन तिथ्या च सम्बन्धः। नक्षत्रस्य योगस्य वा केनचिच्चान्द्रमासेन तिथ्या च सम्बन्धोऽपरिहार्यो भवति। अन्यथा तयोर्गणना सर्वत आधाररहिता भवति। अतोऽत्राभीष्टायास्तिथेः (मध्यमसूर्योदयकाले वर्तमानायाः) साहचर्यं गतस्य नक्षत्रस्य समाप्तिकालः कथं ज्ञेय इत्येवात्र विचारणीयो भवति। (११६ प्रक्रमो द्रष्टव्यः।)

८६। परिभाषा। व्यतीताया अमावास्याया गणिता वर्तमानस्य मासस्य तिथयो मासिक्यस्तिथयः इति परिभाष्यन्ते। चैत्रशुक्लादेर्गणितास्ता एव तिथयो वार्षिक्यस्तिथय इति परिभाष्यन्ते। प्रस्तुत उदाहरणे १८ एता मासिक्यस्तिथयः ३४८ एताश्च वार्षिक्यस्तिथय इत्यवसेयम्।

८७। रीतिः। अधो निर्दिश्यमाने सूत्रे मासिकीं तिथिं सूर्यस्य मन्दकेन्द्रं च यथास्थानं विन्यस्य समीकरणरीत्या नक्षत्रस्यानयनं विधेयम्। अनेन प्रकारेण साधितं नक्षत्रं 'ति' मध्ययायास्तिथेर्वारेण सूचिते समये वर्तमानं भवति।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

$$\frac{३}{४०}\{(१२^\circ \times \text{मासिक्यस्तिथयः}) + \text{सूर्यस्य मन्दकेन्द्रम्} + ७७^\circ{\cdot}२६\} = \text{नक्षत्रम्}$$ [1]

ततो यथा पूर्वस्मिन् गणनाप्रकारे वार्षिकीणां तिथीनामुपादेयता समजनि । तथैवात्र भिन्नाङ्कावयवसमेतं नक्षत्रमुपादेयं भवति । आगामिनि गणितविधौ चन्द्रमन्दकेन्द्रस्यैव प्रयोजनवत्त्वात् तदेव ग्रहणीयं भवति । तत्राऽनुपयुक्तत्वात् सूर्य-मन्दकेन्द्रमुपेक्षणीयम् ।

नक्षत्रस्य भिन्नावयवं (रूपात् १ प्रोज्झ्याऽवशिष्टैर्दशमलवभागैः) पूरयेत् । रूपात् १ प्रोज्झ्यावशिष्टान् दशमलवभागान् स्वाशीत्यंशसहितान् विधाय वारे युञ्जीत ।

स्वाशीत्यंशसहितान् रूपात् १ प्रोज्झ्यावशिष्टान् दशमलवभागान् त्रयोदशभिः १३ सङ्गुण्य गुणनफलमंशात्मकं प्रकल्प्य चन्द्रमन्दकेन्द्रे युञ्जीत ।

एतेन संस्कृतेन चन्द्रमन्दकेन्द्रेणाऽष्टमात् कोष्ठान्नक्षत्रस्य चन्द्रमन्दफलं साधयित्वा तद् वारे संस्कुर्वीत ।
संस्कृतो वारः पूर्वं पूरितस्य नक्षत्रस्य समाप्तिकालं सूचयति । अयं च काल उज्जयिन्या मध्यमसूर्योदयाद् गणितो भवति ।

८८। उदाहरणम् । १८३१ शकाब्दे माघकृष्णपक्षे तृतीयायां प्रवर्तमानस्य नक्षत्रस्य समाप्तिकालं गणय ।

$$\frac{३}{४०}\{(१२^\circ \times \text{मासिक्यस्तिथयः}) + \text{सूर्यस्य मन्दकेन्द्रम्} + ७७^\circ{\cdot}२६\} = \text{नक्षत्रम्}$$

अस्मिन् सूत्रे अष्टादशानां १८ मासिकीनां तिथीनां २३६°·१८ सूर्यमन्दकेन्द्रस्य च न्यासेन

$$\frac{३}{४०}\{(१२^\circ \times १८) + २३६^\circ{\cdot}१८ + ७७^\circ{\cdot}२६\}$$
$$= \frac{३}{४०}\{२१६^\circ + २३६^\circ{\cdot}१८ + ७७^\circ{\cdot}२६\}$$
$$= \frac{३}{४०}\{५२९{\cdot}४४\} = \frac{३}{४०} \times १६९{\cdot}४४ = १२{\cdot}७०८ \text{ नक्षत्राणि}$$

```
        १६९·४४
            ×३
   ४०)५०८·३२(१२·७०८
      ४०
      १०८
       ८०
       २८३
       २८०
        ३२०
```

अत्र १८ तिथौ वर्तमानं मध्यमं नक्षत्रं १२·७०८ । अत्र ·७०८ अयं च भिन्नावयवस्त्रयोदशस्य नक्षत्रस्य भवतीति ह्यत्र हस्तो नक्षत्रं भवति । (नक्षत्राणामभिधानार्थं परिशिष्टं द्रष्टव्यम् ।)

---

१. रवेर्मन्दकेन्द्रं मृदूच्चेन युक्तं प्रजायेत मध्याभिधः पद्मिनीशः ।
तिथिर्मासिकी शुक्लपूर्वा द्विरूपैर् १२ विनिघ्नी भवेद् अन्तरांशा रवीन्द्वोः ।
अन्तरं रविनिशाकरसिद्धं मध्यसूर्यसहितं लवरूपम् ।
अग्निभिर् ३ गुणितमम्बरवेदैर् ४० भाजितं भवति मध्यमृक्षम् ॥

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

८२ प्रक्रमोक्तया रीत्या ३४८ वार्षिकोणौ तिथीनां स्थाने १२·७०८ विन्यस्य वारं चन्द्रमन्दकेन्द्रं चादायाऽत्तोऽग्रे गणितं प्रस्तूयते ।

नक्षत्रसाधनरीतिः

विवरणम्	नक्षत्रम्	वारः	चन्द्रमन्दकेन्द्रम्	८०)·२९२
तिथौ वर्तमानं नक्षत्रम्	१२·७०८	१·२४८	३४१°·०८	८००००)२९२(·००४
नक्षत्रस्य पूरकम्	·२८२	·२९६	३°·८५	·२९२
पूर्णं नक्षत्रम्	१३·०००	१·५४४	३४५ ·९३	+·००४
अष्टमात् कोष्ठात्				·२९६ वारे पूरकम्
३४४°·९३ अनेनोपकरणम् चन्द्रमन्दफलम्		−·१०९		·२९६
		१·४३५ =रवौ २६ घट्यः ६ पलानि		× १३
हस्तनक्षत्रस्य समाप्तिः				३·८४८ चन्द्रमन्द-केन्द्रे पूरकम्

अभीष्टस्य योगस्य समाप्तिकालस्यानयनम्

८९। रीतिः । नक्षत्रानयनवद् योगानयनं भवति । ८८ प्रक्रमोक्तरीत्याधिगतं नक्षत्रं चात्र गणिते प्रयोक्तव्यं भवति । योगसाधनसूत्रं चैतद्

२ × नक्षत्राणि– ·९ × मासिक्यस्तिथयः =योगः ।

योगस्य भिन्नावयवं (रूपात् १ प्रोज्झ्यावशिष्टंदशमलवभागः) पूरयेत् । रूपात् १ प्रोज्झ्यावशिष्टान् दशमलवभागान् स्वसप्तदशांशहीनान् विधाय वारे सूर्यमन्दकेन्द्रे च युञ्जीत । एतानेव त्रयोदशगुणान् विधाय चन्द्रमन्दकेन्द्रे युञ्जीत ।

ततः सूर्यमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन नवमात् कोष्ठाद् योगस्य सूर्यमन्दफलं संसाध्य वारस्याधो विन्यस्येत् ।

तदेव सूर्यमन्दफलं चतुर्दशगुणं विधाय चन्द्रमन्दकेन्द्रे संस्कुर्वीत । एवं संस्कृतेन चन्द्रमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन दशमात् कोष्ठाद् योगस्य चन्द्रमन्दफलं संसाध्य पूर्वागतस्य वाराधोभागे न्यस्तस्य सूर्यमन्दफलस्याधो न्यस्येत् । यथाचिह्नं च सूर्यचन्द्रमन्दफलाभ्यां युक्तो वारो योगस्य समाप्तिकालं सूचयति ।

अयं च काल उज्जयिन्या मध्यमसूर्योदयाद् गणितो भवति ।

९० । उदाहरणम् । १८३१ शकाब्दे माघकृष्णपक्षे तृतीयायां प्रवर्तमानस्य योगस्य समाप्तिकालं गणय ।

८९ प्रक्रमोक्तेन सूत्रेण योगस्य साधनम् ।

२ × नक्षत्राणि – ·९ × मासिक्यस्तिथयः =योगः

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

अस्मिन् सूत्रे १२.७०८ नक्षत्राणां १८ मासिकीनां तिथीनां च न्यासेन

२ × १२·७०८−·९ × १८

=२५·४१६−१६·२ = ९·२१६ योगाः

·२१६ अयं भिन्नावयवो दशमस्य योगस्याऽर्थाद् गण्डस्य भवति। (योगानां नामार्थं परिशिष्टं द्रष्टव्यम् ।।)

योगसाधनरीतिः

विवरणम्	योगः	वारः	चन्द्रमन्दकेन्द्रम्	सूर्यमन्दकेन्द्रम्
तिथौ वर्तमानो योगः	९·२१६	१·२४८	३४१°·०८	२३६°·१८
योगस्य पूरकम्	·७८४	·७३८	९·५९	·७४
गण्डो योगः	१०·०००	१·९८६	३५०·६७	२३६·९२
नवमात् कोष्ठात् २३७° सूर्यमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन सूर्यमन्दफलम्		−·०६१	−·८५	
			३४९·८२	
दशमात् कोष्ठात् ३५०° चन्द्रमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन चन्द्रमन्दफलम्		−·०६७		
गण्डयोगस्य समाप्तिः		१·८५८ = रवौ ५१ घटचः २९ पलानि		

१७)·७८४

१७०००)७८४(·०४६

६८०

·१०४

·७८४	−·०६१
−·०४६	× १४
·७३८	·८५४
वारस्य पूरकम् सूर्यमन्दकेन्द्रस्य	चन्द्रमन्दकेन्द्रस्य पूरकम्

·७३८

× १३

९·५९४

चन्द्रमन्दकेन्द्रस्य पूरकम्

९१। पूर्वप्रदर्शितया रीत्या गणितस्य नक्षत्रस्य योगस्य च समाप्तिः कदाचनाऽभीष्टाद् दिवसात् पूर्वस्मिनुत्तरस्मिन् वा दिने संभवति। एतादृश्यां परिस्थितौ पूर्णं नक्षत्रं योगश्च एकोनसहितं रहितं वा विधेयं भवति। तदीयं केन्द्रं वारादि चाष्टादशात् कोष्ठाद् निर्दिष्टया गत्या संस्करणीयं भवति। एतादृशमुदाहरणं च ९५, ९६ प्रक्रमयोः पुरस्ताद् वक्ष्यते।

९२। ८७, ८९ प्रक्रमाभ्यां प्रदर्शितयोर्मध्यमनक्षत्रयोगानयनप्रकारयोः सम्यगवबोधोऽधो लिखितेन रेखाचित्रेण भवति। अत्रोपकरणं च मध्यमा तिथिर्भवति।

चन्द्रसूर्यान्तरम्		सूर्यमन्दकेन्द्रम्		सूर्यमन्दोच्चभोगः
च मासिक्यस्तिथयः	+	सू म	+	७७·२६ अ

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

अत्र
अ = अश्विन्यादिः
म = सूर्यमन्दोच्चम्
सू = सूर्यः
च = चन्द्रः
} अभीष्टायास्तिथेरन्ते

च अ = नक्षत्रम्
च अ + सू अ = योगः

उपरिदर्शिताद् रेखाचित्राच्चैतत्प्रदर्शितं भवति ।

च अ = च सू + सू म + म अ (८७ प्रक्रमात्)

नक्षत्रम् = चन्द्रसूर्यान्तरम् + सूर्यमन्दकेन्द्रम् + सूर्यमन्दोच्चभोगः

तथा

च अ + सू अ = २ × च अ – च सू (८९ प्रक्रमात्)

योगः = २ × नक्षत्रम्–चन्द्रसूर्यान्तरम् (नक्षत्रवत् प्रदर्शितम्)

९३ । अभीष्टात् क्रैस्तवदिवसात् तात्कालिक्यास्तिथेरानयनम् । अभीष्टात् क्रैस्तवदिवसात् तिथेरानयनाय ७७, ७८ प्रक्रमाभ्यां प्रदर्शितया रीत्या पूर्णायास्तिथिशुद्धेर्गणना विधेया । सा तिथिशुद्धिश्च 'शु' इति सङ्केतेन व्यवह्रियते । तत एकादशेन कोष्ठेनाऽभीष्टं दिवसं यावद् दिनगणो गणनीयः ।

एतस्माद् दिनगणात् पूर्णायास्तिथिशुद्धेः सावयवां सङ्ख्यामपास्य शेषं स्वैस्त्रिषष्ट्या भागैर्वर्धयेत् । स्वत्रिषष्टिभागैर्वर्धितं तच्छेषं पूर्णमिकाधिकां सङ्ख्यां विधाय तां सङ्ख्यां 'पू' इति सङ्केतेन व्यवहरेत् । तत्र च तिथिशुद्धिं संयोजयेत् ।

पू + शु = अभीष्टा तिथिसङ्ख्या = ति भवति ।

एवं लब्धायास्तिथेः पूर्वस्मिन्नुत्तरे वा दिनेऽपि कदाचन संभवतया निर्दिष्टेन वारेण तस्यास्तिथेः परीक्षणं संशोधनं च विधेयं भवति ।

अत्रोद्देशकः । १९१० क्रैस्तववत्सरस्य फेब्रुअरीमासस्य २७ दिवसे रवौ सूर्योदये तात्कालिकीं तिथिं गणय ।

८२ प्रक्रमोक्त उदाहरणे पूर्णा तिथिशुद्धिः (शु) २३, क्रैस्तवदिवसश्चाऽप्रिलमासस्य १३·३३३ वर्तते । एकादशात् कोष्ठाद् अप्रिलमासस्य ० दिवसात् फेब्रुअरीमासस्य ० दिवसं यावत् ३०६ दिवसाः पतन्तीति विज्ञायते । अतोऽप्रिलमासस्य ० दिवसात् फेब्रुअरीमासस्य २७ दिवसं यावत् ३०६ + २७ = ३३३ दिवसाः ।

३३३ दिवसेभ्यः १३·३३३ दिवसानपास्य लब्धं शेषं दिवसाः ३१९·६६७ । ३१९·६६७ दिवसांस्त्रिषष्ट्या ६३ विभज्य लब्धा लब्धिर्दिवसाः ५·०७४ । एतेषु लब्ध्यात्मकेषु ५·०७४ दिवसेषु शिष्टेषु ३१९·६६७ दिवसेषु योजितेषु ३२४·७४१ दिवसाः संजायन्ते । अत्र पूर्णा सङ्ख्या च ३२५, एषा सङ्ख्या च तिथीर्द्योतयति । एतां तिथिसङ्ख्यां चाऽत्र 'पू' इति सङ्केतेन वयं प्रकाशयामः ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

एतां 'पू' इति सङ्ख्यां च ८२ प्रक्रमोक्तेनोदाहरणेनाधिगतायां तिथिशुद्धयां संयोज्य ३२५+२३=३४८= ति लभामहे । १८३१ शकाब्दे श्रावणस्याऽधिकतायां द्वितीयस्मात् कोष्ठाद् ज्ञातायामभीष्टा तिथिः माघकृष्णतृतीयेति स्फुटीभवति ।

वारान्वितायास्तिथेः प्राचीनतम उल्लेखः

९४ । द्वितीयमुदाहरणम् । ३५८५ कल्यब्दे वा ४०६ शकाब्द आषाढशुक्लद्वादश्यां गुरौ तिथेः समाप्तिकालं गणय ।

प्रसिद्धतमं एतच्चोदाहरणं दीक्षितादयो विद्वांसः कालगणनायां बहुधोदाजह्रुः । राजाधिराजस्य बुधगुप्तस्य भारतमध्यप्रान्तान्तर्गत इरणे समुपलब्धे स्तम्भ उत्कीर्णेयं तिथिः । इरणस्याऽक्षांशाः २४° उत्तरा,ग्रीनवीचनगरात् पूर्वे देशान्तरांशाश्च ७८°१५' सन्ति । वारस्योल्लेखयुतः प्राचीनतमोऽयमेवाऽभिलेखः ।

४०६ शकाब्देऽधिकमासो न बभूवेति द्वितीयस्मात् कोष्ठान्निश्चीयते । अत्राधो दर्शितया रीत्या समानीता तिथिशुद्धिश्च ५·२२२ भवति । इयं तिथिशुद्धिश्चाऽधिकमासस्याऽभावनिश्चयं द्रढयति (६८ प्रक्रमो द्रष्टव्यः) । अतः ४०६ शकाब्दस्याऽरम्भादाषाढशुक्लद्वादशीं यावत् १०२ तिथयः संभवन्ति ।

४०६ शकाब्द आषाढशुक्लद्वादश्याम्

विवरणम्	शकाब्दः	क्रैस्तववत्सरः	तिथिः	वारः	क्रैस्तवदिवसः	चन्द्रकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यकेन्द्रम् अंशाः
तृतीयस्मात् कोष्ठात्	३२२	४००	५·७७७	०·४८६	मार्चः १७·४८६	१०४·२०	२८०·६
चतुर्थात् कोष्ठात्	८४	८४	२९·४४५	०·७३५	०·७३५	१७५·९३	०·०
मेषादौ	४०६	४८४	५·२२२	१·२२१	मार्चः १८·२२१	२८०·१३	२८०·६
तिथेर्भिन्नरूपमवयवं रूपात् १ प्रोज्झ्य							
समागतस्य शेषस्य फलम्			·७७८	·७६६	·७६६	९·९६	·८
अभीष्टो ध्रुवः			६	१·९८७	१८·९८७	२९०·०९	२८१·४
अत्र शु ६, ति १०२, अतोऽभीष्टो							
ध्रुवः (व) ९६। अनेन ९६ (व)							
उपकरणेन पञ्चमात् कोष्ठात्			९०	४·५९२	८८·५९२	७७·५०	८७·३
			६	५·९०६	५·९०६	७७·२०	५·८
अभीष्टायां मध्यमायां तिथौ			१०२	५·४८५	११३·४८५	८४·७९	१४·५
षष्ठात् कोष्ठात् १४·५ अनेनोपकरणेन सूर्यमन्दफलम्				−·०४६	−·०४६	−·५५	·०४६
सप्तमात् कोष्ठात् ८४·२४ अनेनोपकरणेन						८४·२४	×१२
चन्द्रमन्दफलम्				+·४१४	+·४१४		·५५२
आषाढशुक्लद्वादश्याः समाप्तौ				५·८५३	११३·८५३ = ५१ घटचः ११ पलानि		
एकादशात् कोष्ठाद् मार्चस्य ० दिवसात् जूनस्य ० दिवसं यावत्					९२		
४८४ क्रैस्तववत्सरस्य जूनमासस्य २१ दिवसो गुरुवारः					२१·८५३		

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

पिल्लैमहोदयः स्वकालज्ञानशास्त्रे ९२ पृष्ठ इदमेव दर्शयति ।

उपरितनं गणितं ४०६ शकाब्द आषाढशुक्लद्वादश्यां गुरौ ५१ घटिकासु ११ पलेषु समाप्ति जगाम, तच्च दिनं ऋस्तवगणनया ४८४ वर्षे जूनमासस्य २१ दिवसे पपातेति निदर्शयति ।

गुरुवारश्च शिलालेखस्य सत्यतां प्रामाणिकत्वं च द्रढयति ।

९५ । एतस्य स्मरणीयस्य दिवसस्य नक्षत्रं योगं च ८७–९१ प्रक्रमैर्गणयामः ।

८७, ८९ प्रक्रमाभ्याम्

$\frac{३}{४०}\{(१२° \times १२) + १४°·५ + ७७°·२६\} = १७·६८२$ नक्षत्राणि ।

$\{(२ \times १७·६८२) - (·९ \times १२)\} = २४·५६४$ योगाः ।

४०६ शकाब्द आषाढशुक्लद्वादश्यां नक्षत्रगणना

विवरणम्	नक्षत्रम्	वारः	चन्द्रमन्दकेन्द्रम्
१०२ तिथेः समाप्तौ	१७·६८२	५·४८५	८४°·७९
नक्षत्रस्य पूरकम्	·३१८	·३१९	४·१६
	१८	५·८०४	८८·९५
एतस्य नक्षत्रस्य समाप्तिश्च शुक्रवासरे भवतीति			
९१ प्रक्रमेणाऽष्टादशात् कोष्ठात्	–१	–१·०१२	–१३·२२
अनुराधानक्षत्रम्	१७	४·७९२	७५·७३
७५°·७३ चन्द्रमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेनाऽष्टमात् कोष्ठाच्चन्द्रमन्दफलम्		+·३७७	
		५·१६९	

अनुराधानक्षत्रस्य समाप्तिः १० घटीषु ८ पलेषु गुरुवासरे

पिल्लैमहोदयः स्वकालज्ञानशास्त्रे १२ पृष्ठे ५·१७० = १० घटीषु १२ पलेष्विति दर्शयति ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

९६। अतो योगगणना ।

४०६ शकाब्द आषाढशुक्लद्वादश्यां योगगणना

विवरणम्	योगः	वारः	चन्द्रमन्दकेन्द्रम्	सूर्यमन्दकेन्द्रम्
१०२ तिथेः समाप्तौ	२४·५७०*	५·४८५	८४°·७९	१४°·५
योगस्य पूरकम्	·४३०	·४०५	५ ·२६	·४
	२५	५·८९०	९० ·०५	१४·९
एतस्य योगस्य समाप्तिश्च शुक्रवासरे भवतीति ९१ प्रक्रमेणाऽष्टादशात् कोष्ठात्	−१	−·९४१	−१२ ·३०	−·९
शुक्लो योगः	२४	४·९४९	७७ ·७५	१४·०
१४° सूर्यमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन नवमात् कोष्ठात् सूर्यमन्दफलम्		+·०३८	+·५६	
			७८·३१	·०४०
७८°·३१ चन्द्रमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन दशमात् कोष्ठाच्चन्द्रमन्दफलम्		+·३५५		× ·१४
शुक्लयोगस्य समाप्तिः		५·३४२		·५६०

गुरुवासरे २० घटीषु ३१ पलेषु

पिल्लैमहोदयः स्वकालज्ञानशास्त्रे १२ पृष्ठे ५·३४० = २० घटीषु २४ पलेष्विति दर्शयति ।

९७। भगवतो वुद्धस्य निर्वाणदिवसस्य शकपूर्वाब्दे ५६० क्रैस्तवपूर्वाब्दे ४८३ कार्तिकशुक्लाष्टम्यां गणना ।

फ्लीटाख्यो विद्वान् १९०९ क्रैस्तवाब्दे राजकीयायां एशियासमितेः पत्रिकायां (जर्नल अफ द रायल एशियाटिक सोसाइटी) प्रकाशिते स्वकीये निवन्ध इमां तिथिं निरदिक्षत् । द्वितीयस्य कोष्ठस्य व्याप्तेर्बाह्यामिमां तिथिं शकपूर्ववर्तिनां संवत्सराणां (सामान्यया संभावनया) गणनाया उदाहरणत्वेन गणयामः ।

अधो दर्शितया रीत्या समानीता शुद्धिर्नाम मेषादौ वर्तमाना तिथिः २९·६ भवति। एषा च शुद्धिः ज्येष्ठस्याऽधिकमासत्व-संभावनां प्रकटयति (६९ प्रक्रमो द्रष्टव्यः) । एष चाऽधिमासः कार्तिकात् पूर्वतर इति चैत्रादेर्गण्यमाना मासा ८ भवन्ति । तिथिगणश्च २४८ संभवति ।

तृतीयस्मिन् कोष्ठे ५७८–४७८ शकाब्दात् पूर्वतरयोः संवत्सरयोरन्तराले शकपूर्वाब्दः ५६० पतति । ५७८ शकपूर्वाब्दाद् १८ वर्षैः पश्चात् शकपूर्वाब्दः ५६० अयं वत्सरो भवति ।

टिप्पणी

शकपूर्वे वत्सरा ऋणत्वेन गणनीयाः । कोष्ठे ते वत्सरा अपचीयमानाः प्रचरन्ति ।

---

*योगविषयका शुद्धा सङ्ख्या १४·५६४, १४·५७० न ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

भगवतो बुद्धस्य निर्वाणसमयस्य क्रैस्तवदिनस्य गणना

५६० शकपूर्ववत्सरे कार्तिकशुक्लाष्टम्यां ४८३ क्रैस्तवपूर्ववत्सरेऽक्टोबरमासस्य १३ दिवसे भौमवासरे

विवरणम्	शकपूर्वाब्दः	क्रैस्तवपूर्वाब्दः	तिथिः	वारः	क्रैस्तवदिवसः	चन्द्रकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यकेन्द्रम् अंशाः
तृतीयस्मात् कोष्ठात्	–५७८	–५०१	७.४२७	१·६०५	मार्चः ९·६०५	१९·२३	२८०·६
चतुर्थात् कोष्ठात्	१६	१६	२७·०३७	६·१४०	०·१४०	३३·५१	०·०
चतुर्थात् कोष्ठात्	२	२	२२·१३०	२·५१७	०·५१७	१८४·१९	०·०
मेषादौ	–५६०	–४८३	२६·५९४	३·२६२	मार्चः १०·२६२	२३६·९३	२८०·६
पूरकस्य फलम्			·४०६	·४००	·४००	५·२०	·४
तिथिशुद्धिः			२७	३·६६२	१०·६६२	२४२·१३	२८१·०

अत्र शु २७, ति २४८, (व) २२१।

विवरणम्			तिथिः	वारः	क्रैस्तवदिवसः	चन्द्रकेन्द्रम्	सूर्यकेन्द्रम्
अनेन २२१ (व) उपकरणेन पञ्चमात् कोष्ठात्			२००	०·८७१	१९६·८७१	५२·१०	१९४·०
			२०	५·६८७	१९·६८७	२५७·२०	१९·४
			१	०·९८४	०·९८४	१२·८६	१·०
अभीष्टायां मध्यमायां तिथौ			२४८	४·२०४	२२८·२०४	२०४·३३	१३५·४
षष्ठात् कोष्ठात् १३५°·४ अनेन सूर्यमन्द-केन्द्रेणोपकरणीभूतेन सूर्यमन्दफलम्				–·१२७	–·१२७	–१·५३	
सप्तमात् कोष्ठात् २०२°·८ अनेन चन्द्रमन्द-						२०२·८०	
केन्द्रेणोपकरणीभूतेन चन्द्रमन्दफलम्				–·१४९	–·१४९		·१२७
कार्तिकशुक्लाष्टम्याः समाप्तौ				३·९२८	२२७·९२८		×१२
एकादशात् कोष्ठाद् मार्चस्य ० दिवसाद् अक्टोबरस्य ० दिवसं यावत्					–२१४·०००		१·५२४

४८३ क्रैस्तवपूर्ववत्सरस्याऽक्टोबरमासस्य १३ दिवसो भौमवारः १३·९२८ = ५५ घटीषु ४१ पलेषु

पिल्लैमहोदयः १३·९२० = ५५ घटीषु १२ पलेष्विति निरदिक्षत्।

९८। ५६० शकपूर्वाब्दे ज्येष्ठोऽधिक इति ६९ प्रक्रमस्य साहाय्येनोपरितनं गणितं व्यधायि। अधुना साऽस्माकीना संभावना नाऽस्थानपतितेति गणितेन प्रदर्शयामः।

५६० शकपूर्वाब्दे मेषादावधस्तनान्युपकरणानि पूर्वगणितानुसारं प्रदर्शयामः।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

शकारम्भात् ५६० पूर्वंतरस्मिन् वत्सरेऽधिकस्य ज्येष्ठस्य गणना

विवरणम्	शकपूर्वाब्दः	क्रैस्तवपूर्वाब्दः	तिथिः	वारः	चन्द्रमन्द्रकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यमन्दकेन्द्रम् अंशाः
मेषादौ	५६०	४८३	२६·५९४	३·२६२	२३६·९३	२८०·६
त्रयोदशात् कोष्ठाद् मिथुनसङ्क्रान्तौ क्षेपकः			६३·३४७	६·३५६	९४·६०	६१·५
मिथुनसङ्क्रान्तेरारम्भे			८९·९४१	२·६१८	३३१·५३	३४२·१
तिथेः पूरकम्			·०५९	·०५८	०·७५	०·१
ज्येष्ठकृष्णेऽमावास्यायाम्			९०	२·६७६	३३२·२८	३४२·२
षष्ठात् कोष्ठात् ३४२°·२ अनेन सूर्यमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन सूर्यमन्दफलम्				+·०५६	+०·६७	·०५६
					३३२·९५	×१२
						·६७२
सप्तमात् कोष्ठात् ३३२°·९५ अनेन चन्द्रमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन चन्द्रमन्दफलम्				−·२०४		
ज्येष्ठकृष्णामावास्यायाः समाप्तौ				२·५२८		

उपरितनाद् गणिताच्च मिथुनसङ्क्रान्तिः २·६१८ दिवसे बभूव। तस्मिन्नेव दिवसे २·५२८ समये ज्येष्ठकृष्णामावास्यायाश्च समाप्तिर्बभूवेति स्फुटं प्रतीयते। (२·६१८−२·५२८) = ०·०९ दिवसः = ५·४ घटचः, अयं हि समयोऽमान्तात्, पश्चाद्वर्ती मिथुनसङ्क्रान्तेश्च पूर्ववर्ती वर्तते।

त्रयोदशे च कोष्ठे ज्येष्ठमासस्य प्रमाणं ३१·४२ दिवसात्मकं भवतीति निर्दिष्टमुपलभ्यते। अस्माच्च कालादमान्त-सङ्क्रान्त्यन्तरवर्तिनि काले ०·०९ दिवसात्मके शोधिते ३१·३३ दिवसात्मकः कालोऽवशिष्यते। चान्द्रमासस्य परमाधिकत्वेऽपि तत्र दिनसङ्ख्या २९·८१ एतदधिका न भवतीति ७० प्रक्रमे टिप्पण्यां पूर्वमेवाऽवोचाम। अतोऽयं चान्द्रमासो ज्येष्ठो वृषमिथुनयोरन्तराले पपातेति स्फुटमवसीयते। एतावता शकारम्भात् ५६० पूर्ववर्तिनि वर्षे ज्येष्ठस्याऽधिकत्वं बभूवेति न कश्चित् संदेहः।

९९। अभीष्टान् सायनसूर्यभुजांशान् विज्ञाय तात्कालिकस्य क्रैस्तवदिवसस्य साधनम्।

अत्रोद्देशकः। शकारम्भात् ५६० पूर्ववर्तिनि वत्सरे (क्रैस्तवाब्दारम्भात् ४८३ पूर्ववर्तिनि वत्सरे) सायन सूर्यस्य कर्कटराशौ प्रवेशे क्रैस्तवदिवसं गणय। अस्मिन्नेव प्रवेशे दिवसस्य परमाधिकत्वं भवतीति सुप्रसिद्धोऽयं दिवसः। अस्मिन् दिवसे भगवतो बुद्धस्य वर्षावासस्य प्रारम्भश्च बभूव।

सायनसूर्यस्य भुजांशाः सायनकर्कटसङ्क्रान्तौ (दक्षिणायनप्रवृत्तौ) ९० अंशा भवन्ति। परमस्माकं हिन्दूनां वर्षगणना तु निरयणा (नाक्षत्ररूपा) वर्तत इति तत्र सायनभुजांशा नैवोपयुज्यन्ते। नाडीक्रान्तिवृत्तयोः प्रथमसम्पाताद् (वसन्तसम्पाताद्) गण्यमानाः सायनाः, कस्माच्चन स्थिरान्नक्षत्राद् गण्यमाना निरयणा भुजांशा इति विज्ञेयम्। सायनमेषस्याऽश्विन्यादेश्चाऽन्तरालवर्तिनोंऽशा अयनांशा उच्यन्ते। तेऽयनांशा एव सायननिरयणयो रव्योरन्तरमिति च किमपि दुर्बोधं नास्ति। (५४ प्रक्रमो द्रष्टव्यः।)

तृतीयस्मिन् कोष्ठेऽयनांशा निर्दिष्टाः सन्ति। तेषु चाऽयनांशेषु निरयणे सूर्ये योजिते सायनस्य रवेर्भुजांशा उपलभ्यन्ते। परं प्रकृत उदाहरणे निर्दिष्टेभ्यः सायनस्य रवेर्भुजांशेभ्यो निरयणभुजांशा आनेया इति तेषामयनांशानां विपरीतः संस्कारो विधेयो भवति।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

	अयनांशाः		
तृतीयस्मात् कोष्ठात्	− १६°·७८	शकपूर्ववर्ती	५७८ वत्सरः
चतुर्थात् कोष्ठात्	+ ·२७	शकपूर्ववर्ती	−५६० वत्सरः
चतुर्थात् कोष्ठात्	+ ·०३		१८
५६० शकपूर्ववर्तिनि वत्सरे	− १६°·४८		

अयनांशानामृणतया ९० मितेषु सायनसूर्यभुजांशेषु निरयणसूर्यस्य भुजांशाः १०६·४८ भवन्ति । एतावताऽयं प्रश्नः समुत्पद्यते शकपूर्ववर्तिनि ५६० वत्सरे क्रैस्तवाब्दारम्भात् ४८३ पूर्ववर्तिनि वत्सरे, कतमस्मिन् क्रैस्तवदिवसे स्फुटस्य रवेर्भुजांशाः १०६·४८ भवन्तीति । सूर्यस्य मन्दोच्चस्य स्वल्पान्तरत्वेऽपि स्थिरत्वे स्वीकृते सर्वदैव मेषसङ्क्रान्तौ मध्यमरवेर्भुजांशाः ३५७°·८६ भवन्ति । अत्र विषये १९०, १९२ प्रक्रमौ द्रष्टव्यौ ।

शकारम्भात् ५६० पूर्ववर्तिनि वत्सरे क्रैस्तवाब्दारम्भात् ४८३ पूर्ववर्तिनि वत्सरे दक्षिणायनादेर्दिनस्य गणना

विवरणम्	शकपूर्ववत्सरः	क्रैस्तवपूर्ववत्सरः	मध्यमसूर्यः	सूर्यस्य मन्दकेन्द्रांशाः	क्रैस्तवदिवसः	तिथिः
मेषादौ (९७ प्रक्रमस्थमुदाहरणं द्रष्टव्यम्)	५६०	४८३	३५७°·९	२८०·६	मार्चः १०·२६	१८ कोष्ठात् २६·६
पञ्चमात् कोष्ठात्			१००	१००	१०१·५०	१०३·०
			८	८	८·१०	८·१
			·६	·६	·६०	०·६
मध्यमसूर्यः			१०६·५	२९·२	१२०·४६	१३८·३
२९°·२ सूर्यमन्दकेन्द्रांशैरुपकरणीभूतैरेकत्रिंशात् कोष्ठात् सूर्यं मन्दफलम्–१°·० परिवर्तितम्				+१°		
				३०·२		
पुनः ३०°·२ सूर्यमन्दकेन्द्रांशैरुपकरणीभूतैरेकत्रिंशात् कोष्ठात् सूर्यमन्दफलम्–१°·१ परिवर्तितम्					+१·१०	०·०
मार्चमासस्य ० दिवसादहर्गणः					१२१·५६	१३८·३
एकादशात् कोष्ठाद् मार्चमासस्य० दिवसाद् जूनस्य ० दिवसं यावदहर्गणः					९२	१२०
४८३ क्रैस्तवपूर्वाब्दस्य जूनमासस्य २९·५६ दिवसे दक्षिणायनप्रवृत्तिः प्राचीनरीत्या					२९·५६	१८·३

पिल्लैमहोदयः स्वकालज्ञानशास्त्रे ५ पृष्ठे २९·५९ इति निरदिक्षत् । १५२ प्रक्रमस्य ङभागो द्रष्टव्यः ।

सूर्यमन्दफलं विपरीतचिह्नं सूर्यमन्दकेन्द्रे यत् संस्क्रियते, तत् सूर्यमन्दफलस्य शोधनाय कृतम् । अभीष्टाः स्पष्टसूर्यभुजांशा यस्मिन् काले समुत्पद्यन्ते, तत्राऽयं संस्कारोऽपेक्ष्यते ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

टिप्पणी

प्राचीनपद्धतावयनप्रवेशदिवसः वर्षाणां विपरीतया गत्या चलति । यथा यथाऽभीष्टात् कालाद् वर्षाण्यग्रगामीणि तथा तथाऽयनप्रवेशदिवसाः पश्चाद्गामिनो भवन्ति । अस्या एव विपरीतगते रोधनं नवीनपद्धतेर्मुख्यो हेतुः । अस्या नवीनपद्धतेः स्वीकरणाज्जूनमासस्य २१ दिवसे दक्षिणायनप्रवेशदिवस इति निश्चितो वर्तते । एतस्य शोधनस्याऽभावे पूर्वं जुलियससिजरस्य पञ्चाङ्गे जूनमासस्य २५ दिवसो दक्षिणायनप्रवेशदिवसो बभूव ।

१००। अर्वाचीनः सूर्यसिद्धान्तो वर्षाणां पञ्चदशभिः शतैर्भारते यूरोपदेशे अल्माजेष्ट इव प्रसिद्धो वर्तते । एतस्य प्रामाण्यं च ज्यौतिषे सर्वैरभ्युपगतमस्ति । भगवता सूर्येण स्वयमेव प्रकाशित इत्ययं पूजितोऽस्ति । इतोऽर्वाचीना अन्ये ज्यौतिषग्रन्था एतस्यैव महीयांसं लघीयांसं वाऽधारं स्वीकृत्य रचिताः सन्ति । (२०७ प्रक्रमो द्रष्टव्यः) । व्यतीता लौकिका धार्मिकाश्च पर्वमहोत्सवा एतदनुगामिभिः पञ्चाङ्गैर्नियतदिवसा बभूवुः । अभिलेखाध्ययनव्यवसायिभिः प्राचीनानां विषयाणां समयनिर्धारणे कृतोद्योगे स्वीये दुस्तरे मार्गे दीपायमानोऽयं ग्रन्थोऽनुसर्तव्यो भवति ।

परं यूरोपवासिनां नवीनानां ज्योतिर्विदां महत्सूपज्ञानेषु सूक्ष्मेषु वेधेषु संस्कृतासु च गणितप्रक्रियासूपलब्धेषु भविष्यत्यपि काल एतस्यैवाऽनुसरणमयुक्तं भवति । प्राचीनं स्मृतिस्तूपायमानमेतं वयं पूजयामः । प्रतिकूलास्वपि परिस्थितिषु प्राचीनैः परिदर्शिता महतीर्निपुणताश्च प्रशंसामः । (१७ अध्याये १५ टिप्पण्या घभागो द्रष्टव्यः ।)

ग्रहणग्रहयोगादिषु सुदर्शेषु विषयेषु दृक्प्रतीतिं वहन्ति नाविकपञ्चाङ्गानुगामीनि पञ्चाङ्गानि विद्यावत्सु लब्धयशांसि सन्ति । सूक्ष्मतां नाविकपञ्चाङ्गं बिभर्तु नाम, परं प्रतिवर्षं प्रकाश्यमानस्य तस्य सर्वात्मना पदानुसरणं न बुद्धिमतां शोभावहम् । वर्तमानैरुपज्ञातैर्विषयैर्विभूषितो ज्यौतिषग्रन्थोऽस्माभिरेव रचयितव्यो भवति ।

द्वयब्धीन्द्र १४४२ शके प्रसिद्धं ग्रहलाघवं विरचयन् गणेशदैवज्ञो भारतीयेषु ज्योतिर्वित्सु ह्यन्तिमो गणनीयो गणको बभूव । तस्य ग्रन्थे लाघवं सौक्ष्म्यं चेति करणग्रन्थेऽपेक्षितं गुणद्वयं सन्निबद्धं वर्तते । एतद् गुणद्वयं च तस्य सर्वातिशायि वर्तते । ततोऽर्वाचीनैः साधु सत्कृतः स गणको गौरवमयीं स्थितिं बिभर्ति ।

परं दुर्दैवात् स गणेशदैवज्ञो नवीनस्य ज्यौतिषप्रस्थानस्योत्थानात् पूर्वमेव भूयसा कालेन जीवनस्थितिं दधौ । कोपर्निकसेनोपज्ञाता ग्रहस्थितिः, केप्लरेणोपज्ञाताः सिद्धान्ताः, न्यूटनेनोपज्ञाता गुरुत्वाकर्षणसिद्धान्ताः, दूरदर्शकयन्त्रस्याऽविष्कारः, लाग्रेञ्ज–लाप्लेसाभ्यां विकासिता च्युतिसिद्धान्ताः, हान्सेन–डिलोने–न्यूकम्बैः साधिताश्चन्द्रस्पष्टीकरणसिद्धान्ताः, वरुणस्य च्युतिं वीक्ष्य लेवेरियर–आडम्साभ्यामुपज्ञातो नवीनो ग्रह इन्द्रः । एते हि नवीनस्य ज्यौतिषप्रस्थानस्य विजयस्तम्भायन्ते । एते विषया गणेशदैवज्ञकाले मनसोत्प्रेक्षिता अपि न बभूवुः ।

गतेषु चतुर्षु वर्षशतकेषु पाश्चात्त्यैरुपज्ञातानां विषयाणां ज्ञानेन वर्जिताः स्वदेशजाता मा भूवन्निति बुद्धया प्रकृतग्रन्थकारो यथाशक्ति प्रायततेति वक्तुमयं कालो नोपयुक्तो नेति स विचारयति । खद्विगजरूप १८२० मिते शकाब्देऽयं ग्रन्थकारो देववाण्या ज्योतिर्गणितम्, केतकी, वैजयन्ती इत्यभिधानांस्त्रीन् ग्रन्थानरचयत् । तेषु ग्रन्थेषु लेवेरियर– हान्सेन–न्यूकम्बगणकैर्निर्दिष्टान् भगणादीनवलम्ब्य गणितप्रक्रिया न्यबद्धचत । परं प्रकृतग्रन्थकारेण रचितस्य ज्योतिर्गणितस्य प्रायः सर्वेऽपि कोष्ठा भारतीयगणनापद्धत्यनुसारं पुनर्निर्मिताः । संस्कृतभाषायां मराठीभाषायां चेति सप्तान्यानपि ग्रन्थानयमेव ग्रन्थकारोऽरचयत् । गोलद्वयप्रश्नविमर्शः, क्रान्तिवृत्तजगतिसिद्धान्तः, चन्द्रच्छायाया सूक्ष्मो भ्रमणमार्ग इत्यादयो विषयास्तेषु ग्रन्थेषु प्रधानतया निरदिश्यन्त । उत्तरस्मिन् प्रक्रमे प्रदर्शिता तिथिगणितप्रक्रिया तदीयस्य ज्योतिर्गणितस्य सूक्ष्मतां साधु दर्शयेदेव ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

१०१। सूर्यसिद्धान्तोक्तान् भगणान् संस्कृत्य तैस्तिथेरवसानं साध्यम्। यथासाधिता सा वेला नाविकपञ्चाङ्गसाधितात् समयात् कतिपयैः पलैरेवाऽन्तरं भजेत्।

रीतिः। ७७, ७८, ७९ प्रक्रमेषु निर्दिष्टैः प्रकारैर्मध्यमायास्तिथेः समाप्तिकालः पूर्वं गणनीयः।

ततो वारादौ +०·०१४, क्रैस्तवदिवसे +०·०१४, चन्द्रमन्दकेन्द्रे +३°·३३ इति संस्कारो विधेयः। एते बीजाङ्का एकद्वयोः शतकयोर्न व्यभिचरन्ति। सूर्यमन्दकेन्द्रं कमपि संस्कारं नाऽपेक्षते।

१०२। ततः पूर्ववत् षष्ठात् कोष्ठात् सूर्यमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन सूर्यमन्दफलं साध्यम्। वारस्य क्रैस्तवदिवसस्य चाऽधस्तात् तत्फलं लेख्यम्।

सूर्यमन्दफलं द्वादशभिः १२ सङ्गुण्य गुणनफलमंशादौ चन्द्रमन्दकेन्द्रे योजनीयम्। एवं संस्कृताच्चन्द्रमन्दकेन्द्राद् द्वादशगुणितां मासिकीं तिथिमंशेषु संशोधयेत् (परिभाषा ८६ प्रक्रमे द्रष्टव्या)। शेषेण चोर्ध्वाधरोपकरणीभूतेन, मासिक्या तिथ्या च तिर्यगुपकरणीभूतया द्वादशात् कोष्ठात् फलं साध्यम्।

द्वादशे कोष्ठे यदा मासिक्यस्तिथयः शिरोभागगता भवन्ति, तदा वामपार्श्वं उपरिभागादूर्ध्वाधरमुपकरणं ग्राह्यम्। यदा तु मासिक्यस्तिथयोऽधोभागगता भवन्ति, तदा तु दक्षिणपार्श्वेऽधोभागादूर्ध्वाधरमुपकरणं ग्राह्यम्। तस्मात् कोष्ठात् फलसाधने यस्माद् भागादूर्ध्वाधरमुपकरणं गृह्यते, तद्भागस्थचिह्नोपलक्षितं फलं ग्रहणीयं भवति। एतच्चोत्तरस्मिन्नुदाहरणे व्यक्तीभविष्यति।

१०३। उदाहरणम्। १८३१ शकाब्दे शुद्धश्रावणकृष्णषष्ठ्याः समाप्तिकालं गणय। अत्र मासिकी तिथिः २१ भवति। प्राचीननवीनयोः पद्धत्योस्तिथौ महत्तममन्तरं चन्द्रमन्दोच्चात् सूर्यस्य चाऽन्तरात् शुक्लनवम्याः कृष्णषष्ठ्याश्चाऽऽसन्नसमये संभवति।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

गणितप्रक्रिया

विवरणम्	शकाब्दः	क्रैस्तवाब्दः	तिथिः	वारः	क्रैस्तवदिवसः	चन्द्रकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यकेन्द्रम् अंशाः
तृतीयस्मात् कोष्ठात्	१८२२	१९००	१३·०२७	५·६२०	अप्रिलः१२·६२०	७·३९	२८०·६
चतुर्थात् कोष्ठात्	८	८	२८·५१८	३·०७०	३·०७०	१६·७६	०·०
चतुर्थात् कोष्ठात्	१	१	११·०६५	१·२५९	०·२५९	९२·०९	०·०
मेषादौ	१८३१	१९०९	२२·६१०	२·९४९	१२·९४९	११६·२५	२८०·६
पूरकस्य फलम्			·३९०	·३८४	·३८४	४·९९	·४
पूर्णा तिथिशुद्धिः			२३	३·३३३	१३·३३३	१२१·२४	२८१·०
अत्र शु = २३, ति = १७१, व = १४८ ।							
अनेन १४८ (व) उपकरणेन पञ्चमात् कोष्ठात्			१००	०·४३५	९८·४३५	२०६·१०	९७·०
			४०	४·३७४	३९·३७४	१५४·४०	३८·८
			८	०·८७५	७·८७५	१०२·९०	७·८
श्रावणस्य २१ तिथिर्मध्यमा			१७१	२·०१७	१५९·०१७	२२४·६४	६४·६
१०१ प्रक्रमोक्तः संस्कारः				+·०१४	+·०१४	+३·३३	०·०
ज्योतिर्गणितोक्ता श्रावणस्य २१ तिथिः			१७१	२·०३१	१५९·०३१	२२७·९७	६४·६
षष्ठात् कोष्ठात् ६४°·६							
अनेन सूर्यमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन सूर्यमन्दफलम्				−·१६१	−·१६१	−१·९३	
						२२६·०४	·१६१
२१ × १२° = २५२° = च.−सू.						−२५२	× १२
						३३४·०४	१·९३२
द्वादशात् कोष्ठात् ३३४°							
उपकरणेन चन्द्रमन्दफलम्				−·४९५	−·४९५		
स्फुटतिथेः समाप्तिः				१·३७५	१५८·३७५		
एकादशात् कोष्ठाद् अप्रिलमासस्य ० दिवसात्							
सेप्टेम्बरमासस्य ० दिवसं यावत् दिवसाः					१५३		

१९०९ क्रैस्तवत्सरस्य सेप्टेम्बरमासस्य ५ दिवसे रवौ स्फुटतिथेः समाप्तिः ५·३७५ = २२ घटिकासु ३० पलेषु

नाविकपञ्चाङ्गे ५·३६७ = २२ घटिकासु २ पलयोः

पिल्लैगणिते ५·४०३ = २४ घटिकासु १२ पलेषु

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

टिप्पणी

अत्र ज्योतिर्गणितरीतिः साधारण्यमवलम्बते न त्वसकृत्कर्मावलम्बिनीमासन्नपद्धतिम् । क्षेपकमवलम्ब्य नाविकपञ्चाङ्गपद्धत्या गणिते तिथेः समाप्तिकालः २२ घटीषु २ पलयोर्भवति ।

अत्रत्यो द्वादशः कोष्ठो मज्ज्योतिर्गणितादुद्धृतः । अत्र तिथिसंस्कारश्च्युतिसंस्कारश्चन्द्रमन्दफलसंस्कारस्तथा चन्द्रमन्दकेन्द्रं रविचन्द्रान्तरं चाऽवलम्बमाना अन्ये च लघवः संस्काराः संमिलिताः सन्ति ।

१०४ । करणम् । करणं नाम तिथेरर्द्धम् । एकस्मिंश्चान्द्रमासे षष्टिः ६० करणानि भवन्ति ('२५ प्रक्रमो द्रष्टव्यः) । बवादीनि भद्रान्तानि (विष्टचन्तानि) सप्त करणानि चान्द्रे मासे शुक्लप्रतिपद उत्तरार्द्धादष्टकृत्वः परिक्रामन्ति । अवशिष्टानि चत्वारि करणानि च स्थिराणि सन्ति (परिशिष्टं द्रष्टव्यम्) ।

करणगणितम्– तिथेरुत्तरार्द्धे जायमानस्य करणस्याऽवसानकालस्तु तिथेरवसानकाल एव भवतीति नाऽत्र गणितावसरः । तिथेः पूर्वार्द्धे जायमानस्य करणस्याऽवसानकालः पूर्वोत्तरयोस्तिथ्योः समाप्तिकालयोर्योगार्द्धे वारादौ योजिते समुत्पद्यते ।

पञ्चाङ्गपत्रे सूर्योदये वर्तमानस्य करणस्य समाप्तिकाल एव निर्दिश्यते ।

आर्यपक्षानुसारिणी तथा ब्रह्मपक्षानुसारिणी च तिथिगणितप्रक्रिया

अत्र चतुर्दशस्तथा षोडशः कोष्ठश्चोपयुज्यते ।

१०५। आर्यसिद्धान्तो ब्रह्मसिद्धान्तश्च चतुर्थात् शकशतकादर्वाचीन एव काले प्रतिष्ठां भेजाते । सूर्यसिद्धान्तोक्तभगणादीनां सादृश्यमेतयोर्भगणादयः प्रायोऽवलम्बन्ते (३७ कोष्ठो द्रष्टव्यः) । शतकेषु प्रयुज्यमानानामुपकरणानां कोष्ठादन्यत्र सर्वे कोष्ठाः सूर्यसिद्धान्तोक्तवज्ज्ञेया। अतोऽत्र तिथिगणिते सूर्यसिद्धान्तभगणावलम्बिनः तृतीयस्य कोष्ठस्य स्थाने क्रमेण चतुर्दशः षोडशश्च कोष्ठोऽत्र विरचितः । तथैव सूर्यसिद्धान्तोक्तसङ्क्रान्तिगणितावलम्बिनस्त्रयोदशस्य कोष्ठस्य स्थाने क्रमेणाऽर्यपक्षावलम्बी ब्रह्मपक्षावलम्बी च पञ्चदशः सप्तदशः कोष्ठो व्यरचि । चतुर्थादयो दशमान्ताः (४–१०) कोष्ठाः पूर्ववत् प्रयोज्याः ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

भास्करीयः सिद्धान्तशिरोमणिः कदापि पञ्चाङ्गगणिते नोपायुज्यतेति मे प्रतिभाति । अयं ग्रन्थः प्रमाणकोटौ निविशमानः प्रामाण्यसंशये स्थेयतयोद्ध्रियमाणश्च महतीं प्रतिष्ठां भेजे । भास्करीयं करणकुतूहलं च गणेशदैवज्ञरचितं ग्रहलाघवमनु वर्तमानं विरलप्रचारमभवत् । अतो ब्रह्मगुप्तानुयायिनो भास्करस्य ग्रन्थे शिरोमणावुपादीयमानान् भगणादीन् समावलम्ब्य कोष्ठरचनाप्रयासो नोपयुक्तः ।

१०६ । षट्खवेद ४०६ मिते शकाब्दे ४८४ मिते क्रैस्तवाब्द आषाढशुक्लद्वादश्याः समाप्तिकालमार्यब्रह्मसिद्धान्तोपकरणाभ्यामधो गणयामः । अयं च दिवसः प्रसिद्ध इति ह्येतदुदाहरणमपि सुप्रसिद्धं वर्तते ।

४०६ शकाब्द आषाढशुक्लद्वादश्या आर्यपक्षानुसारि गणितम्

विवरणम्	शकाब्दः	क्रैस्तवाब्दः	तिथिः	वारः	क्रैस्तवदिवसः	चन्द्रकेन्द्रम्	सूर्यकेन्द्रम्
						अंशाः	अंशाः
चतुर्दशात् कोष्ठात्	४२२	५००	२.२८३	०·३६१	मार्चः१८·३६१	३०९·१३	२८०·०
चतुर्थात् कोष्ठात्	−१६	−१६	−२७·०३७	−६·१४०	−०·१४०	−३३·५१	−०·०
मेषादौ	४०६	४८४	५·२४६	१·२२१	१८·२२१	२७५·६२	२८०·०
पूरकस्य फलम्			·७५४	·७४२	·७४२	९·६५	०·७
पूर्णा तिथिशुद्धिः			६	१·९६३	१८·९६३	२८५·२७	२८०·७
अत्र शु = ६, ति = १०२, व = ९६ ।							
अनेन ९६ (व) उपकरणेन पञ्चमात् कोष्ठात्			९०	४·५९२	८८·५९२	७७·५०	८७·३
			६	५·९०६	५·९०६	७७·२०	५·८
अभीष्टायां मध्यमायां तिथौ			१०२	५·४६१	११३·४६१	७९·९७	१३·८
षष्ठात् कोष्ठात् १४° अनेन सूर्यमन्द-							
केन्द्रेणोपकरणीभूतेन सूर्यमन्दफलम्				−·०४३	−·०४३	−०·५२	
सप्तमात् कोष्ठात् ७९°·५ अनेन चन्द्रमन्द-						७९·४५	
केन्द्रेणोपकरणीभूतेन चन्द्रमन्दफलम्				+·४१२	+·४१२		·०४३
आषाढशुक्लद्वादश्याः समाप्तौ				५·८३०	११३·८३०		×१२
एकादशात् कोष्ठाद् मार्चमासस्य ० दिवसाद् जूनमासस्य ० दिवसं यावत्					९२		·५१६
४८४ क्रैस्तववत्सरस्य जूनमासस्य २१ दिवसो गुरुवारः					२१·८३० = ४९ घटीषु ४८ पलेषु (४० कोष्ठात्)		

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

४०६ शकाब्द आषाढशुक्लद्वादश्या ब्रह्मपक्षानुसारि गणितम्

विवरणम्	शकाब्दः	क्रैस्तवाब्दः	तिथिः	वारः	क्रैस्तवदिवसः	चन्द्रकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यकेन्द्रम् अंशाः
षोडशात् कोष्ठात्	४२२	५००	१·३५७	६·४६१	मार्चः १७·४६१	२९६·६२	२८०·६
चतुर्थात् कोष्ठात्	−१६	−१६	−२७·०३७	−६·१४०	−·१४०	−३३·५१	−०·०
मेषादौ	४०६	४८४	४·३२०	०·३२१	१७·३२१	२६३·११	२८०·६
पूरकस्य फलम्			·६८०	·६७०	·६७०	८·७१	·७
पूर्णा तिथिशुद्धिः			५	०·९९१	१७·९९१	२७१·८२	२८१·३
अत्र शु = ५, ति = १०२, व = ९७ ।							
अनेन ९७ (व) उपकरणेन पञ्चमात् कोष्ठात्			९०	४·५९२	८८·५९२	७७·५०	८७·३
			७	६·८९०	६·८९०	९०·०६	६·८
अभीष्टायां मध्यमायां तिथौ			१०२	५·४७३	११३·४७३	७९·३२	१५·४
१५°·४ अनेन सूर्यमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन षष्ठात् कोष्ठात् सूर्यमन्दफलम्				−·०४७	−·०४७	−·५६	
७८°·८ अनेन चन्द्रमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन सप्तमात् कोष्ठाच्चन्द्रमन्दफलम्				+·४११	+·४११	७८·७६	·०४७ ×१२
आषाढशुक्लद्वादश्याः समाप्तौ				५·८३७	११३·८३७		·५६४
एकादशात् कोष्ठाद् मार्चमासस्य ० दिवसाद् जूनमासस्य ० दिवसं यावत्					९२		
४८४ क्रैस्तववत्सरस्य जूनमासस्य २१ दिवसो गुरुवारः					२१·८३७ = ५० घटीषु १३ पलेषु (४० कोष्ठात्)		

टिप्पणी

दिवानबहादुरेण ल. द. स्वामिकन्नुपिल्लैमहोदयेन गणितौ तिथिसमाप्तिकालावप्येतावेव स्तः ।

१०७ । एकादशीव्रतम् । कार्णाटका माध्वा वैष्णवाश्च स्वाचार्योपदेशमनुरुधाना एकादशीव्रत आर्यपक्षजमेव गणितमवलम्बन्ते । तेषामार्यपक्षानुसरणे हेतुश्चाऽऽर्यभटः श्रीमाध्वाचार्यश्चोभौ मलयालमवासिनौ बभूवतुरिति मे प्रतिभाति ।

आर्यपक्षोक्तानां भगणानां नातिशुद्धत्वात् (तृतीयः चतुर्दशश्च कोष्ठौ परीक्ष्यौ) सूर्यसिद्धान्तोक्तभगणेभ्यः साधितात् तिथिसमाप्तिकालादार्यसिद्धान्तोक्तभगणेभ्यः साधितस्तिथिसमाप्तिकालस्त्रिभिर्घटीभिः पञ्चाशता पलैश्च साम्प्रतं (१८४२ शकाब्दे) विलम्बितो भवति । अत एव कर्णाटके सर्वत्र सूर्यसिद्धान्तात् साधितं पञ्चाङ्गं प्रचरति । साम्प्रतं दक्षिणकनाराप्रदेशे माध्वानां तीर्थे केवल उडुपिस्थल एवाऽऽर्यपञ्चाङ्गं चरति । तस्मादन्यत्र तु सर्वत्र सौरं पञ्चाङ्गमेव प्रचरति ।

सूर्योदयात् पञ्चपञ्चाशद्घटीषु व्यतीतासु परस्य दिवसस्याऽरम्भो धार्मिकेषु कृत्येषु भवति । यदा सूर्यपक्षगणितायास्तिथेरवसानकालः द्वापञ्चाशद्घटिकासन्नो भवति । तदाऽऽर्यपक्षे दशमीविद्धाया एकादश्याः संभवो भवति । अत्राऽऽर्यपक्षभगणादीनुपादाय दशम्यादीनां तिसृणां तिथीनामवसानकालाः समाहितेन मनसा गणनीया भवन्ति । करणप्रकाशमवलम्ब्येयं गणितप्रक्रिया प्रायो वितन्यते । आचार्यस्य विद्याधीशमुनेः शासनमनुपालयद्भिरत्र तिथेरवसानकालानयने (सावनघटीषु) रेखान्तरसंस्कारः (देशान्तरसंस्कारः) सर्वथा वर्जनीयो भवति ।

उदाहरणम्– रूपवेदगजचन्द्र १८४१ मिते शकाब्दे पौषकृष्णद्वादश्या अवसानकालं गणय । बीजापुरे गणितं प्रदर्श्यते । बीजापुरे चोत्तरा अक्षांशाः १७° । अत्राऽवसरे चाऽतिरिक्तैकादशी पपात, दिनद्वये च व्रतमनुष्ठेयं बभूव । माध्वानां संकुलता च ववृधे ।

१८४१ शकाब्दे पौषकृष्णद्वादश्या आर्यपक्षानुसारि गणितम्

विवरणम्	शकाब्दः	तिथिः	वारः	चन्द्रकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यकेन्द्रम् अंशाः
चतुर्दशात् कोष्ठात्	१८२२	१२·८५५	५·५१४	७·७३	२८०·००
चतुर्थात् कोष्ठात्	१६	२७·०३७	६·१४०	३३·५१	०·००
चतुर्थात् कोष्ठात्	३	३·१९४	३·७७६	२७६·२८	०·००
मेषादौ	१८४१	१३·०८६	१·४३०	३१७·५२	२८०·००
ध्रुवकस्य फलम्		·६१४	·९००	११·७०	०·९०
पूर्णा तिथिशुद्धिः		१४	२·३३०	३२९·२२	२८०·९०

अत्र शु = १४, ति = २९७, व = २८३ ।

अनेन २८३ (व) उपकरणेन पञ्चमात् कोष्ठात्		२००	०·८७१	५२·११	१९४·०३
		८०	१·७४८	३०८·८४	७७·६१
		३	२·९५३	३८·५८	२·९१
पौषकृष्णद्वादश्याम्		२९७	०·९०२	८·७५	१९५·४५
१९५°·४ अनेन सूर्यमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन षष्ठात् कोष्ठात् सूर्यमन्दफलम्			+·०४८	+·५८	
९°·३ अनेन चन्द्रमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन सप्तमात् कोष्ठाच्चन्द्रमन्दफलम्			+·०७५	९·३३	·०४८
					×१२
द्वादश्याः समाप्तिकाल आदित्यवासरे (उज्जयिन्या मध्यमकालः)			१·०२५ = १ घटी ३० पलेषु		·५७६

१८२ प्रक्रमोक्तवदत्र बीजापुरे सूर्योदयात् कालो गणनीयो भवति । तदर्थं च तत्रोक्ताः संस्कारा अत्र विधेया भवन्ति ।

१७ पलांशा इति चतुस्त्रिंशात् कोष्ठात् ३·७ पलभा लभ्यते ।

१७३ प्रक्रमोक्तया रीत्याऽत्र सायनस्य रवेर्भुजांशा गण्यन्ते ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

सूर्यमन्दकेन्द्रांशाः (उपरिकथित उदाहरणे)	१९५·४५
सूर्यमन्दोच्चांशाः	७७·२६
सूर्यमन्दफलांशाः	०·०५
तृतीयचतुर्थकोष्ठाभ्यामयनांशाः	२२·८३
सायनरविभुजांशाः	२९५·५९
त्रयस्त्रिंशात् कोष्ठात्	घ. । प.
१९५°·४५ अनेन सूर्यमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन भुजान्तरम्	− ० । ५
२९५°·५९ अनेन सायनसूर्येणोपकरणीभूतेन चरं − १८·३३ पलानि	
चरं − १८·३३ × ३·७ (पलभा)	− १ । ६
उज्जयिन्या मध्यमसूर्योदयात् तिथेरवसानकालः	१ । ३०
बीजापुरे सूर्योदयात् तिथेरवसानकालः	० । १९

एतावद् गणितं सूर्योदयाद् एकोनविंशत्या पलैर्द्वादशी समाप्तिमितेति दर्शयति । यत एकादश्यतिरिक्ता भवति । अतो व्रतं दिनद्वयेऽपि विधेयं भवति ।

समाप्तो नवमोऽध्यायः

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

दशमोऽध्यायः

सौरं पञ्चाङ्गम्

सङ्क्रान्तीनामधिकमासानां क्षयमासानां सौराणां दिवसानां च सूर्यसिद्धान्तानुसारि गणितम्

१०८। सङ्क्रान्तयः। तिथिशुद्धिस्तथा वारो (गणकानां परिभाषयाऽहर्पः) च ७७ प्रक्रमोक्तया रीत्या निर्दिष्टे वत्सरे मेषादौ साधनीयौ। ततोऽवशिष्टानां सङ्क्रान्तीनां मध्यमारितथयो वाराश्च त्रयोदशे कोष्ठे प्रदर्शितैः क्षेपकैः सुसाधा भवन्ति। अधिकमासगणनायामेतदुदाहरिष्यते।

अधिकमासाः। ७७ प्रक्रमोक्तया रीत्याऽभीष्टवर्षस्य मेषादावुपकरणानि साध्यानि। ६९ प्रक्रमोक्तया रीत्या तिथि-शुद्ध्या परीक्ष्याऽधिकमासस्य संभवं च विलोकयेत्।

७० प्रक्रमोक्तया रीत्या यस्मिन् मासेऽधिकमासस्य संभवो भवति, तस्य मासस्य तदुत्तरस्य च मासस्य सङ्क्रान्तिकालो गणनीयो।

मेषादेरुपकरणानि स्थानद्वये लेखनीयानि। तेषु तस्य मासस्य तदुत्तरस्य च मासस्य त्रयोदशे कोष्ठके निर्दिष्टाः प्रारम्भकालिकाः क्षेपकाः पृथक् पृथग् योजनीयाः।

ततः ७८, ७९, ८० प्रक्रमोक्ताभी रीतिभिः पश्चमात् कोष्ठादासन्नतमाया अमावास्यायाः समाप्तिकालं गणयेत्। अत्र तिथिर्ऋणमपि क्षेपरूपं कदाचन वहति।

एवं क्रमागतयोर्द्वयोरमावस्ययोः सङ्क्रान्त्योश्च समाप्तिकाला ज्ञायन्ते।

अत्रोपलब्धाश्चत्वारोऽपि कालाः क्रमशो विलेख्याः। अत्र यदि द्वयोः सङ्क्रान्त्योर्मध्यवर्तिनौ द्वावमान्तौ स्यातां तदा पूर्वं संभावितो मास एवाऽधिकमासो भवति। नो चेत् तस्य मासस्य पूर्ववर्तिनो मासस्य पश्चाद्वर्तिनो मासस्य वा समाप्ति-कालो पूर्ववत् साध्यो।

क्षयमासस्य निर्णयार्थं कार्तिकादितः क्रमागतानां मासानाममान्तकालाः सङ्क्रान्तिकालाश्च गणनीयाः। ते च कालाः क्रमशः सुष्ठु विलेखनीयाः। ततः ६६ प्रक्रमोक्तया रीत्याऽधिकमासस्य क्षयमासस्य च संभवासंभवौ ज्ञेयौ।

क्षयमासाः विरला एव भवन्ति।

उदाहरणम्। रूपत्रिगजरूप १८३१ मिते शकाब्देऽधिकश्रावणस्य सत्तां साधय। ८२ प्रक्रमोक्तमुदाहरणं द्रष्टव्यम्। अत्र कर्कटसङ्क्रान्तिकालः सिंहसङ्क्रान्तिकालश्च गणेयौ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

कर्कसङ्क्रान्तिराषाढामान्तश्च

विवरणम्	शकाब्दः	तिथिः	वारः	चन्द्रकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यकेन्द्रम् अंशाः
मेषादौ	१८३१	*२२·६३०	२·९३९	११६·३९	२८०·६०
त्रयोदशात् कोष्ठात् कर्कसङ्क्रान्तिक्षेपकः		९५·४९४	३·०००	१४८·१०	९२·९०
कर्कसङ्क्रान्तौ		११८·१२४	५·९४९	२६४·४९	१३·५०
पूरकस्य फलम्		·८७६	·८६२	११·२०	·८६
		११९	६·०११	२७५·६९	१४·३६
पञ्चमात् कोष्ठात्		१	·९८४	१२·८६	०·९७
		१२०	६·९९५	२८८·५५	१५·३३
१५°·३ अनेन सूर्यमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन षष्ठात् कोष्ठात् सूर्यमन्दफलम्			–·०४७		
२८८°·५ अनेन चन्द्रमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन सप्तमात् कोष्ठाच्चन्द्रमन्दफलम्			–·४०३		
आषाढामान्तकालः			६·५४५		

*तिथेः शुद्धा सङ्ख्या २२·६१० । ८२ प्रक्रमस्योद्देशको द्रष्टव्यः ।

सिंहसङ्क्रान्तिः श्रावणामान्तश्च

विवरणम्	शकाब्दः	तिथिः	वारः	चन्द्रकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यकेन्द्रम् अंशाः
मेषादौ	१८३१	*२२·६३०	२·९४९	११६·३९	२८०·६०
त्रयोदशात् कोष्ठात् सिंहसङ्क्रान्तिक्षेपकः		१२७·४७०	६·४७६	१९९·३०	१२३·७०
सिंहसङ्क्रान्तौ		१५०·१००	२·४२५	३१५·६९	४४·३०
पूरकस्यर्णं फलम्		–·१००	–·१००	–१·३०	–·१०
		१५०	२·३२५	३१४·३९	४४·२०
४४° अनेन सूर्यमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन षष्ठात् कोष्ठात् सूर्यमन्दफलम्			–·१३५		
३१४° अनेन चन्द्रमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन सप्तमात् कोष्ठाच्चन्द्रमन्दफलम्			–·३१६		
श्रावणामान्तकालः			१·८७४		

*तिथेः शुद्धा सङ्ख्या २२·६१० । ८२ प्रक्रमस्योद्देशको द्रष्टव्यः ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

गणिताः पदार्थाः

कर्कसङ्क्रान्तिः	गुरौ	५·९४९	आषाढे
आषाढामान्तः	शुक्रे	६·५४५	} अधिकश्रावणे
श्रावणामान्तः	रवौ	१·८७४	
सिंहसङ्क्रान्तिः	सोमे	२·४२५	शुद्धश्रावणे

टिप्पणी

आषाढश्रावणामान्तयोर्मध्ये सङ्क्रान्तिर्न पतत्यतः श्रावणोऽधिको भवति ।

सौरं पञ्चाङ्गम्

१०९। विवरणम्। साम्प्रतिकं भारतीयं सौरं पञ्चाङ्गं क्रैस्तवानां सौरं पञ्चाङ्गं च समानामेव रीतिमवलम्बेते। एतद् द्वयमपि रवेर्भगणपूर्तिकालमेवाऽपेक्षते। भारतीयं सौरं पञ्चाङ्गं रवेर्नाक्षत्रं (निरयणं) सौरं भ्रमणमवलम्बते, क्रैस्तवं सौरं पञ्चाङ्गं त्वार्तवं (सायनं) सौरं भ्रमणमवलम्बते।

भारतीये पञ्चाङ्गे यावता कालेन रविरेकस्माद् राशेरन्यं राशिं सङ्क्रामति, तावान् कालो मास इति व्यपदिश्यते। तस्मिंश्च मासे पूर्णा दिवसास्तथा दिवसस्य भिन्नाङ्कश्च संभवति। क्रैस्तवे पञ्चाङ्गे तु मासो न काञ्चिद् ग्रहगतिमवलम्बते। तत्राऽमुके मासे ह्येतावन्तो दिवसा भवन्तीति नियमोऽस्ति। तत एव गणितक्रिया प्रसरति।

चान्द्रसौरात्मिकायास्तिथिगणनाया भारतीयं सौरं पञ्चाङ्गं सुगमतरं वर्तते। अत एवाऽस्माकं पौरस्त्ये दाक्षिणात्ये च वेलातटे निवसन्तो बान्धवास्तत् स्वीचक्रुरिति प्रतीयते। अधिकमासैरनाकुला अत्रत्या मासा ऋतुमनुसरन्ति। सूर्योदये वारप्रवेशोऽपि स्वीक्रियते। अतो लौकिकेषु धार्मिकेषु च पर्वसु जिज्ञास्यमानेष्वपि नातिदीर्घा क्रियाऽपेक्ष्यते। चान्द्रसौरात्मकं पञ्चाङ्गं तु गणिते दुष्करतां वहदपि नैसर्गिकीं खेचरगतिमनुसरल्लोकानाकर्षति। अत एवोत्तरस्याः पश्चिमायाश्च प्रसरच्चान्द्रसौरात्मकं पञ्चाङ्गं सौरं पञ्चाङ्गमपसारयद् दक्षिणस्यां पूर्वस्यां च वेलातटावासं विदधे। विजगापट्टनात् कृष्णासागरसङ्गमं यावत् तु वेलातटेऽपि सौरं पञ्चाङ्गं वासमाप।

११०। भारतीये सौरे पञ्चाङ्गे मासा दिवसाश्च द्विविधाः प्रचरन्ति बङ्गोत्कलप्रान्तभाजः प्रथमे, तामिलमलयालमप्रान्तभाजश्च द्वितीयाः। प्रथमे सूर्यसिद्धान्तावलम्बिनः सन्ति। द्वितीयास्त्वार्यसिद्धान्तावलम्बिनो वर्तन्ते। प्रथमे पक्षे बङ्गालीसंवत्सरः, विलायतीसंवत्सरश्च सम्बद्धौ वर्तेते। द्वितीये पक्षे तु कलियुगाब्दः, शकाब्दः, कोल्लमसंवत्सरश्च सम्बद्धा वर्तन्ते।

१११। अधो राशयस्तत्सम्बद्धाः सौरा मासाश्च प्रदर्श्यन्ते।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

सङ्ख्या	राशयः	वङ्गेषूत्कलेषु च सौरमासाः	तामिलप्रदेशे सौरमासाः	मलयालमप्रदेशे सौरमासाः
१	मेषः	वैशाखः	चित्तिरै	मेदम्
२	वृषः	ज्येष्ठः	वैकसि	एदवम्
३	मिथुनम्	आषाढः	अनि	मिथुनम्
४	कर्कः	श्रावणः	अदि	कर्कटगम्
५	सिंहः	भाद्रपदः	अवनि	चिङ्गम्
६	कन्या	आश्विनः	पुरत्तसि	कन्नि
७	तुला	कार्तिकः	ऐप्पसि	तुलम्
८	वृश्चिकः	मार्गशीर्षः	कर्तिकै	वृचिकम्
९	धनुः	पौषः	मर्गलि	धनुष्
१०	मकरः	माघः	तै	मगरम्
११	कुम्भः	फाल्गुनः	मसि	कुम्भम्
१२	मीनः	चैत्रः	पन्गुनि	मीनम्

वङ्गेषूत्कलेषु च सौरा दिवसाः

(अत्र गणनायां ३, ४, १३ कोष्ठा उपयुज्यन्ते ।)

११२ । अस्मिन् प्रक्रम इत उत्तरस्मिन् प्रक्रमे च भारतीयं सौरं दिवसं क्रैस्तवदिवसे परिणमयितुं शिक्ष्यते ।

रीतिः । वङ्गालीसंवत्सरस्त्रिनवपञ्चभिः ५९३ समेतः सन् क्रैस्तवाब्दः संजायते । (प्रथमं कोष्ठं पश्य ।)

क्रैस्तवाब्देनोपकरणीभूतेनेष्टस्य शतकस्य तृतीयस्मात् कोष्ठाद् द्वितीयं तृतीयमप्युपकरणं गृह्णीयात् । शेषाणामब्दानां ते एवोपकरणे चतुर्थात् कोष्ठाद् गृहीत्वा युञ्जीत । त्रिंशतोऽधिका तिथिशुद्धिस्त्रिशता तक्षणीया ।

योगे त्रयोदशात् कोष्ठादभीष्टसङ्क्रान्तिक्षेपकमादाय युञ्जीत । अतः सूर्यस्याऽभीष्टराशिप्रवेशकालः समुपलभ्यते । अधो निर्दिष्टया वङ्गदेशजया रीत्या सौरस्य मासस्य प्रथमे दिवसे क्रैस्तवदिवसो गणनीयः ।

(१) सङ्क्रान्तेर्वारस्य भिन्नाङ्को यदि ०·७५० अस्मान्न्यूनतरो भवेत्, तर्हि तस्मिन् वारे क्रैस्तवदिवसे च तत्पूरकं युञ्जीत । यदि च वारस्य भिन्नाङ्को ०·७५० अस्माद् महत्तरो भवेत्, तर्हि तत्र क्रैस्तवदिवसे च तत्पूरकं रूपं १ च युञ्जीत । योगफलं वङ्गसौरमासस्य प्रथमे दिवसे क्रमशो वारं तदीयं क्रैस्तवदिवसं च दर्शयति ।

ततः सौरमासस्याऽवशिष्टान् दिवसान् वारे क्रैस्तवदिवसे च युञ्जीत । एकादशात् कोष्ठात् क्रैस्तवदिवसस्य मासं दिवसं च निश्चिनुयात् ।

(२) उत्कलरीतिः । उत्कलेषु त्वमालीसंवत्सरो विलायतीसंवत्सरश्च प्रयुज्येते । तत्र सङ्क्रान्तेर्वारस्य भिन्नाङ्कः सदा त्याज्यो भवति ।

उदाहरणम् । १३१७ वङ्गालीसंवत्सरस्य सौरमाघस्याऽष्टाविंशतितमे दिवसे क्रैस्तवाब्दं तदीयं मासं दिवसं च र.प.य । अत्र १३१७+५९३=१९१० क्रैस्तवाब्दः ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

विवरणम्	क्रैस्तवाब्दः	वारः	क्रैस्तवदिवसः
तृतीयस्मात् कोष्ठात्	१९००	४·६२०	अप्रिलः १२·६२०
चतुर्थात् कोष्ठात्	८	३·०७०	०·०७०
चतुर्थात् कोष्ठात्	२	२·५१७	०·५१७
मेषादौ	१९१०	३·२०७	अप्रिलः १३·२०७
त्रयोदशात् कोष्ठाद् माघसङ्क्रान्तेः क्षेपकः		२·६३७	२७५·६३७
		५·८४४	२८८·८४४
अत्र भिन्नाङ्कः ·८४४ अयं ·७५० अस्माद् अधिकः, अतो योजनीयम् = पूरकम् + १		१·१५६	१·१५६
माघस्य प्रथमे दिवसे		०·०००	२९०
अथ दिवसे २७ वारे ६ योजनीयः		६	२७
		६	३१७
एकादशात् कोष्ठाद् अप्रिलमासस्य ० दिवसात् फेब्रुअरीमासस्य ० दिवसं यावत्			३०६
			११

१९११ क्रैस्तवाब्दे फेब्रुअरीमासे ११ दिवसे भृगौ ।

टिप्पणी

उत्कलरीत्याऽत्र फेब्रुअरीमासस्य ९ दिवसो भवति ।

तामिलप्रदेशे मलयालमप्रदेशे च सौरा दिवसाः

(अत्र गणनायां १४, ४, १५ कोष्ठा उपयुज्यन्ते ।)

११३ । अत्रापि गणना पूर्वप्रक्रमोक्तया रीत्यैव विधेया । पूर्वस्मिन् प्रक्रमे वङ्गेषूत्कलेषु च प्रचलितानां सौरदिवसानां कृते ३, ४, १३ कोष्ठानामुपयोगो यथा क्रियते, तथैवाऽत्र सौरमासस्य प्रथमदिवसस्य क्रैस्तवदिवसं निश्चेतुं १४, ४, १५ कोष्ठानामुपयोगो भवतीति विशेषः।

तामिलप्रदेशे मालावारप्रदेशे च प्रचलिता रीतिः । यदि सङ्क्रान्तेः प्रारम्भे वारस्य भिन्नाङ्कः ·५०० अस्मान्न्यूनतरो भवेत्, तदा स त्याज्यः, यदि च स भिन्नाङ्कः ·५०० अस्माद् महत्तरः स्यात्, तर्हि तस्य पूरकभिन्नाङ्को वारे क्रैस्तवदिवसे च योजनीयः । शेषं पुर्ववत् ।

उदाहरणम् । १०८६ मितस्य वर्तमानस्य कोल्लम–अन्दुसंवत्सरस्य धनुष्मासस्य विंशं दिवसं क्रैस्तवाब्दे, तदीये मासे दिवसे च परिणमय । यदा कन्निमासस्य प्रारम्भो भवति, तस्मिन्नेव समये कोल्लमसंवत्सरस्य वर्षारम्भो भवति, स समयः सेप्टेम्बरमासस्य पञ्चदशाद् दिवसात् पश्चाद् भवति ।

अत्र १०८५ (व्यतीतः) + ८२५ = १९१० क्रैस्तवाब्दः (प्रथमात् कोष्ठात्) ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

विवरणम्	क्रैस्तवाब्दः	वारः	क्रैस्तवदिवसः
चतुर्दशात् कोष्ठात्	१९००	५·५१४	अप्रिलः १२·५१४
चतुर्थात् कोष्ठात्	८	३·०६९	०·०६९
चतुर्थात् कोष्ठात्	२	२·५१७	०·५१७
मेषादौ	१९१०	४·१००	अप्रिलः १३·१००
पञ्चदशात् कोष्ठाद् धनुष्सङ्क्रान्तेः क्षेपकः		१·३०४	२४६·३०४
		५·४०४	२५९·४०४
अत्र भिन्नाङ्कः ·४०४ अस्य ·५०० अस्मादल्पीयस्तया तस्य त्यागात्		–·४०४	–·४०४
मालाबाररीत्या धनुष्मासस्य प्रथमे दिवसे		५	२५९
अथ दिवसे १९, वारे ५ योजनीयः		५	१९
		३	२७८
एकादशात् कोष्ठाद् अप्रिलमासस्य ० दिवसाज्जनवरीमासस्य ० दिवसं यावत्			२७५
			३

अतः १०८६ मिते वर्तमाने कोल्लमसंवत्सरे धनुष्मासस्य २० दिवसः =१९११ क्रैस्तवाब्दे जनवरीमासस्य ३ दिवसो भौमः ।

भारतीयपञ्चाङ्ग(इण्डियन क्यालेण्डर)नाम्नः पुस्तकस्य कर्तारौ मालाबारप्रदेशे प्रचलिताया रीतेः कृते ·३०० अस्मादधिके भिन्नाङ्के तत्पूरकं योजनीयं भवतीति वदतः । तदुक्त्या च धनुष्मासस्य २० दिवसे जनवरीमासस्य ४ दिवसो भवति ।

टिप्पणी

यद्यपि देशभेदात् सौरसङ्क्रान्तिदिवसो भिद्यते तथा तस्य निश्चयोऽपि दुर्घट इवाऽस्ति, तथापि तैः सौरपञ्चाङ्गानुयायिभिः स्वेन दिवसेन वारोऽप्युल्लेखनीयः । तथाकृते चन्द्रस्य कृशं शृङ्गं वीक्ष्यैव मासादिं गणयतां चान्द्रपञ्चाङ्गानुयायिनां आरबाणां (मुसलमानानां) मासादावनिश्चितत्वेऽपि वारेण सहैव मासदिवसप्रयोगाद् गणिते खिलता नाऽपतति । (१३२ प्रक्रमे पादटिप्पणी द्रष्टव्या ।)

११४ । क्रैस्तवदिवसस्य सौरदिवसे परिणामः ।

इयं रीतिश्च ११२, ११३ प्रक्रमोक्तयो रीत्योर्वैपरीत्यं भजते ।

प्रथमकोष्ठेन सहायीभूतेन क्रैस्तववत्सरस्य शतकं बङ्गालीसंवत्सरस्य शतके कोल्लमसंवत्सरस्य शतके वा परिणमयेत् । वङ्गेषूत्कलेषु च प्रचलितस्य सौरदिवसस्याऽऽनयने ३, ४ कोष्ठौ प्रयुज्य, तामिलप्रदेशे मालाबारप्रदेशे च प्रचलितस्य सौरदिवसस्याऽऽनयने १४, ४ कोष्ठौ प्रयुज्याऽभीष्टस्य क्रैस्तववत्सरस्य मेषादेर्वारं दिवसं च गणयेत् । जनवरीफेब्रुअरी-मासयोर्दिवसस्याऽभीष्टत्वे तु तत्पूर्वस्य क्रैस्तववत्सरस्य मेषादेर्वारो दिवसश्च गणनीयौ ।

एकादशकोष्ठेन मेषादौ वर्तमानस्य क्रैस्तवमासस्याऽऽरम्भात् स्वेष्टमासदिवसं यावद् व्यतीतान् दिवसान् विगणयेत् । आगता सङ्ख्या च 'सं' इति सङ्केतेन ग्राह्या । 'सं' इत्यस्माद् मेषादौ वर्तमाना दिवससङ्ख्या विशोधनीया । शेषं 'शे' इति सङ्केतेन व्यवहरेत् ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

मेषादेर्दिवसे १३ वा १५ कोष्ठस्य तृतीयस्यां पङ्क्तौ निर्दिष्टा दिवसाः क्रमशो योजनीयाः, यथा योगफलं च 'शे' इत्यस्मादल्पतरं भवेत्, तद् योगफलं च सौरमासस्य प्रारम्भं द्योतयति ।

एतस्मिन् योगफले तद्देशजरीत्यनुसारी संस्कारो विधेयः, सौरमासस्य प्रथमे दिवसे दिवसानां सम्पूर्णां सङ्ख्यां निश्चिनुयात्, तां च 'सं' इत्यस्माच्छोधयेत् । शेषे च रूपं १ योजयेत् । अस्य परिणामः प्रचलितं सौरं दिवसं द्योतयति ।

उदाहरणम् । १९११ क्रैस्तवाब्दे फेब्रुअरीमासस्य ११ दिवसे बङ्गालीसंवत्सरं तदीयं सौरं मासं दिवसं च गणय ।

अत्र फेब्रुअरीमासस्याऽभीष्टत्वात् तत्पूर्वस्य १९१० क्रैस्तवाब्दस्य मेषादिर्गणनीयः ।

१९०० क्रैस्तवाब्दः १३०७ बङ्गालीसंवत्सरेण (१९०० क्रैस्तवाब्दः −५९३ =१३०७) साम्यमेतीति प्रथमकोष्ठान्निर्णीयते ।

अप्रिलमासस्य ० दिवसात् फेब्रुअरीमासस्य ११ दिवसं यावत् ३१७ दिनानामन्तरं भवतीति चैकादशात् कोष्ठान्निश्चीयते । तदन्तरं च 'सं' इति सङ्केतेन व्यवह्रियते । अस्यां गणनायां मेषादौ वर्तमानस्याऽप्रिलमासस्य १३ दिवसानां ३१७ इत्यस्माच्छोधने शेषं ३०४ भवति ।

१३ कोष्ठे ३ पङ्क्तावाश्रितायां ३०४ अस्मादासन्नतमा न्यूना सङ्ख्या २७५·६३७ दृश्यते । मेषादौ वर्तमानया १३·२०७ अनया दिवससङ्ख्यया युक्ता सा २८८·८४४ भवति । इयं सङ्ख्याऽप्रिलमासस्य ० दिवसाद् माघादि यावद् वर्तमानानि दिनानि द्योतयति । ततो वङ्गदेशरीत्यर्थं १·१५६ युक्ता सा पूर्णदिनसङ्ख्या २९० भवति । सा सङ्ख्या च माघस्य प्रथमे दिवसे ।

विवरणम्	बङ्गालीसंवत्सरः	क्रैस्तवाब्दः	वारः	क्रैस्तवदिवसः
तृतीयस्मात् कोष्ठात्	१३०७	१९००	५·६२०	अप्रिलः १२·६२०
चतुर्थात् कोष्ठात्	८	८	३·०७०	०·०७०
चतुर्थात् कोष्ठात्	२	२	२·५१७	०·५१७
मेषादौ	१३१७	१९१०	४·२०७	अप्रिलः १३·२०७
'शे' इत्यस्मादल्पतरा माघादेः १३ दिवसाः			२·६३७	२७५·६३७
माघादौ			६·८४४	२८८·८४४
वङ्गदेशरीत्या			१·१५६	१·१५६
माघः	१		१·०००	२९०·०००
एकादशात् कोष्ठात् 'सं'	२७		६·०००	३१७
माघः	२८ दिवसः		०·०००	२७

अतः १९११ क्रैस्तवाब्दे फेब्रुअरीमासस्य ११ दिवसः = १३१७ बङ्गालीसंवत्सरे सौरमाघस्य २८ दिवसः ।

अभीष्टदिवसस्य गणितेन परीक्षा

तिथेः

११५ । गणनाया आयासस्य लघूकरणोपायः । पूर्वेषु प्रक्रमेषु गणनायाः सूक्ष्मतरा रीतयो वर्णिताः । ताश्च

रीतयोऽनन्यसाधारणानां घटनानां परीक्षार्थं प्रयोज्या भवन्ति। अतोऽत्साही परिश्रमप्रभृतिलेखाध्ययनव्यवसायी प्रत्येकं घटनाया गणनायां तादृशमेव कष्टं सोढुमुत्सुको न भवति । अतः सरलतरा संक्षिप्ततरा च पद्धतिरपेक्ष्यते । यद्यपि सरलतरायां संक्षिप्ततरायां च पद्धतौ कदाचन सौक्ष्म्यस्याऽभावः संभवति । परमेतादृश्यां परीक्षायां सौक्ष्म्यं सर्वदाऽपरिहार्यमपि न भवति ।

त्रयोदशकोष्ठे निर्दिष्टानां सौरगणनायां प्रयोज्यानां तिथेः सङ्ख्यानां दशमलवस्थानद्वयपर्यन्तमात्रं गृहीत्वा सति प्रयोजने पञ्चमकोष्ठस्य च साहाय्यं गृहीत्वाऽभीष्टायास्तिथेर्गणनां कुर्याम चेदिदं कार्यं संपद्येत । सूर्यमन्दफलस्य चन्द्रमन्दकेन्द्रे यः संस्कारो विधीयते, सोऽप्यत्र त्याज्यो भवति । अस्य त्यागे तिथेः समाप्तिकाले एकस्या घट्याः परमान्तरं स्यात् ।

नक्षत्रस्य

अभीष्टायां तिथौ वर्तमानस्य नक्षत्रस्य मध्यममानमधो निर्दिश्यमानेन लघुना सूत्रेण सुकरतयाऽऽनेतुं शक्यते ।

नक्षत्राणि = ५·८ + (·९ × तिथयः) + ($\frac{३}{१०}$ × सूर्यमन्दकेन्द्रांशाः) ।

११६ । उपरि दर्शितताया गणनायाः सिद्धान्त उपपत्तिश्चाऽस्य ग्रन्थस्य पाठकेन सुबोध्य (९४, ९५ प्रक्रमौ द्रष्टव्यौ) इति मन्यमानोऽहं व्याख्यामकुर्वाण एवाऽध उदाहरणद्वयं प्रदर्शयामि ।

प्रथमोदाहरणत्वेनेरणस्थस्याऽभिलेखस्य शुद्धतामहं परीक्षे। समयश्चाऽस्य ४०६ शकसंवत्सर आषाढशुक्लद्वादशी सुरगुरोर्दिवसः (९४ प्रक्रमो द्रष्टव्यः) ।

अत्र वयं कर्कसङ्क्रान्तेरुपकरणानि गणयामः, सा च सङ्क्रान्तिराषाढमासेन सम्बद्धा वर्तते ।

विवरणम्	शकाब्दः	क्रैस्तवाब्दः	तिथिः	वारः	क्रैस्तवदिवसः	चन्द्रकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यकेन्द्रम् अंशाः
तृतीयस्मात् कोष्ठात्	३२२	४००	५·७८	०·४९	मार्चः१७·४९	१०४·२	२५०·६
चतुर्थात् कोष्ठात्	८४	८४	२९·४४	०·७३	०·७३	१७५·९	०·०
मेषादौ	४०६	४८४	५·२२	१·२२	मार्चः१८·२२	२८०·१	२८०·६
त्रयोदशात् कोष्ठात्			९५·४८	३·००	९४·००	१४८·१	९२·९
कर्कादौ			१००·७०	४·२२	११२·२२	६८·२	१३·५
पूरकस्य फलम्			·३०	·३०	·३०	३·९	·३
			१०१	४·५२	११२·५२	७२·१	१३·८
पञ्चमात् कोष्ठात्			१	०·९८	०·९८	१२·९	१·०
आषाढशुक्लद्वादश्याम्			१०२	५·५०	११३·५०	८५·०	१४·८
				−०·०५	−०·०५		
				+·४१	+·४१		
सुरगुरोर्दिवसे				५·८६	११३·८६		
एकादशात् कोष्ठाद् मार्चमासस्य ० दिवसाज्जूनमासस्य ० दिवसं यावत्					९२		
४८४ क्रैस्तववत्सरस्य जूनमासस्य २१ दिवसो गुरुवारः					२१·८६ = ५१ घटीषु ३६ पलेषु		

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

जूनमासस्य २१ दिवसे सुरगुरोर्दिवसे उपरिलिखितसूत्रानुसारं

नक्षत्राणि = ५·८ + (·९ × १२) + (·०७५ × १४·८) = ५·८ + १०·८ + १·१ = १८ अर्थात् ज्येष्ठा ।

द्वितीयमुदाहरणम् । ११०६ शके सिंहस्थे रवौ २६ सौरदिवसे बुधे शुक्लचतुर्दश्यां शतभिषजोऽस्य परीक्षा कर्तव्या । अयमभिलेखो भारतीयाभिलेखसङ्ग्रहस्य (एपिग्राफिया इण्डिका) सप्तमभागस्य परिशिष्टे १३२ पुष्ठ उद्धृतो वर्तते । तस्मादस्योद्धरणं पिल्लैमहोदयः स्वकीये कालज्ञानशास्त्रे ७४ पृष्ठे कृतवान् ।

विवरणम्	शकाब्दः	क्रैस्तवाब्दः	तिथिः	वारः	क्रैस्तवदिवसः	सूर्यमन्दकेन्द्रम् अंशाः
तृतीयस्मात् कोष्ठात्	११२२	१२००	७·६४	६·४९	मार्चः२४·४९	२८०·६
चतुर्थात् कोष्ठात्	−१६	−१६	−२७·०४	−६·१४	−०·१४	−०·०
मेषादौ	११०६	११८४	१०·६०	०·३५	मार्चः२४·३५	२८०·६
त्रयोदशात् कोष्ठात्			१२७·४७	६·४८	१२५·४८	१३३·७
सिंहादौ			१३८·०७	६·८३	१४९·८३	४४·३
तामिलरीत्या			·१७	·१७	·१७	·२
सिंहस्य प्रथमे दिवसे			१३८·२४	०·००	१५०·००	४४·५
			२५·४०	४·००	२५·००	२५
सिंहस्य षड्विंशे २६ दिवसे			१६३·६४	४·००	१७५·००	६९·५
पूरकस्य फलम्			·३६	·३६	·३६	·४
भाद्रपदे शुक्लचतुर्दश्याम्			१६४	४·३६	१७५·३६	६९·९
एकादशाद् कोष्ठाद् मार्चमासस्य ० दिवसाद् अगष्टमासस्य ० दिवसं यावत्					१५३	
मध्यमा तिथिर्बुधवासरे समाप्तिं गता ।					अगष्टः २२·३६	

नक्षत्रम् = ५·८ + १२·६ + ५·२ = २३·६ शतभिषग्नक्षत्रं वर्तमानम् ।

टिप्पणी

अतोऽभिलेख उत्कीर्णः समयः शुद्धः ।

११७ । षष्टिसंवत्सरचक्रम् । उत्पत्ति :। सूर्यं परितः परिक्रामतोर्बृहस्पतेः शनैश्चरस्य चैकस्माद् योगादन्यो योग आसन्नया वर्षषष्टया सम्भवति । अत एव षष्टिसंवत्सरचक्राणां गणितं किल प्रादुर्बभूव । भूमध्यदृष्टया भौमादीनां ग्रहाणामेकस्माद् योगात् पुनरन्यस्य योगस्य समयस्य लघिष्ठोऽवधिः वर्षाणां षष्टिर्भवति । अस्मिन्नवधौ ते तारा ग्रहा आसन्नतया पुनर्युज्यन्ते । तत्र तेषामन्तरं षण्णामंशानामभ्यन्तरमेव संभवति ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

प्रयोगः । पुरा मनुष्या यस्मिन् संवत्सरेऽजनिषत, तस्य नाम तेषां स्मृतिपथमरुक्षत्। तेषां वयसि स्पृष्टे जन्मसंवत्सरस्य नामग्राहं त आचक्षते स्म । दुर्भिक्षोदकमरकादीनां व्यसनानां स्मरणमपि संवत्सराणां नामग्राहमेव तस्मिन् काले क्रियते स्म । अस्योदाहरणमीश्वरसंवत्सरे घटितं महादुर्भिक्षमेव । एतत् संवत्सरचक्रं साधारण्येन मनुष्याणामायुषा साम्यं भजति । आस्तिकैर्जनैः षष्टचब्दपूर्तौ शान्तिः कर्तव्येति धर्मशास्त्रेष्वपि लिखितं वर्तते ।

षष्टिसंवत्सरचक्रं त्यक्त्वा बार्हस्पत्यस्य मध्यममानस्य परिग्रहणं यथोत्तरभारतेऽक्रियत, लोकोपयोगदृष्टया विचार्यमाणे तस्य चक्रस्य सातत्यस्य विच्छेदोऽनुचित एव । बार्हस्पत्यस्य मध्यममानस्य परिग्रहणात् पञ्चाशीतेर्वर्षाणामन्तराले कस्यचन संवत्सरस्य लोपो कर्तव्यो भवति । वर्षस्याऽदौ नियतसमये संवत्सरस्य परिवर्तनसम्बद्धा प्राचीना रीतिर्दक्षिणापथवासिभिः सविवेकमनुसृता । लोपस्य हेतोरधुना दाक्षिणात्यचक्रादुदीच्यं चक्रं द्वादशभिः संवत्सरैरग्रे वर्तते । बंहीयसः कालादेवाऽधिभारतवर्षं षष्टिसंवत्सरचक्रस्य प्रचार आसीदिति प्रतिभाति । कलियुगस्य षष्टचब्दानां षष्टिर्यदा व्यतीतास्तदा मम जन्मनस्त्र्यधिका विंशतिरब्दा व्यतीता इत्यार्यभटः कथयामास । अस्याऽर्थः कलियुगस्य ३६०० वर्षेषु व्यतीतेष्विति । पञ्चसहस्रवर्षावधि विना कमप्यन्तरायं लोपं च षष्टिसंवत्सरचक्रस्य प्रचार आसीदितीदं ध्वनयति । भारतीयस्य चीनदेशजस्य च षष्टिसंवत्सरचक्रस्योत्पत्तिः समानरूपेण किल बभूवेति मयाऽस्य ग्रन्थस्य १५३ प्रक्रमे लिखितं वर्तते ।

११८ । षष्टिसंवत्सरचक्रे संवत्सरस्य गणनारीतिः । ऊनविंशस्य कोष्ठस्य दर्शनमात्रादेवाऽभीष्टक्रैस्तववत्सरेण सहाऽभीष्टसंवत्सरस्य ज्ञानं मार्चमासाड् डिसेम्बरमासस्याऽन्तं यावद् भवति । अभीष्टवर्षं शकात्मकं वर्तते चेत् तत्र ७८ वर्षाणि संयुज्य तद् वर्षं क्रैस्तवात्मकं कार्यम् ।

सूचकसङ्ख्यायां ज्ञातायामूनविंशे कोष्ठे संवत्सरनामाऽपि ज्ञायते ।

अधस्तनानि त्रीणि सूत्राण्यूनविंशे कोष्ठे संवत्सराणां यथाकामं निर्णय उपयोगीनि स्युः ।

$$\frac{\text{कलिगताब्दाः} + १३}{६०} = \text{शेषं संवत्सरसङ्ख्या}$$

$$\frac{\text{शकाब्दाः} + १२}{६०} = \text{शेषं संवत्सरसङ्ख्या}$$

$$\frac{\text{क्रैस्तवाब्दाः} + ५४}{६०} = \text{शेषं संवत्सरसङ्ख्या}$$

उदाहरणम्–

१४८० शकाब्दस्य षष्टिसंवत्सरात्मकं संवत्सरमानय ।

$$\frac{\text{शकाब्दाः} + १२}{६०} = \frac{१४९२}{६०}$$

```
६०)१४९२(२४
   १२०
   ----
    २९२
    २४०
    ----
     ५२
```

शेषसङ्ख्या = ५२। अस्याऽर्थः कालयुक्तः संवत्सरः । (ऊनविंशः कोष्ठो द्रष्टव्यः)

समाप्तो दशमोऽध्यायः ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

द्वादशोऽध्यायः

मुसलमानानां तिथिगणना

१२७। मुसलमानानां तिथिगणना। मुसलमानानां तिथिगणना चन्द्रचक्रात्मिका वर्तते। तेषां हिजरीनामा संवत्सरः वेदवेदपञ्च ५४४मिते शकाब्दे श्रावणशुक्लप्रतिपदि शुक्रे तदनुसारं द्विद्विषण्मिते ६२२ क्रैस्तवाब्दे जुलाईमासे षोडशे १६ दिवसे प्रादुर्बभूव। अनुसंवत्सरप्रादुर्भावं मासद्वयानन्तरमाश्विने (सेप्टेम्बरमासे) जातं तत्रभवतो मुहम्मदस्य मक्कातः पलायनमेष संवत्सरः स्मारयति।

एकतो मुसलमानानां दिवसस्य मध्यमसावनत्वाद् दिवसगणना क्रैस्तवीं पद्धतिमनुकरोति, अन्यतश्च तेषां मासस्य मध्यमचान्द्रत्वात् मासगणना हैन्दवीं रीतिमनुसरति।

१२८। मुसलमानानां मासानां दिनसङ्ख्या। एकान्नत्रिंशता दिवसैरेकत्रिंशता घटीभिः पञ्चाशता पलैस्तदनुसारं २९ दिवसैः १२ होराभिः ४४ मिनेटैश्च परिच्छिन्नः समय एकस्मिंश्चान्द्रमासे संजायते। अतो मुसलमानाः स्वं चान्द्रं संवत्सरं ३५४ दिवसात्मकं सामान्यतया, ३५५ दिवसात्मकं चाऽधिकवर्षतया स्वीचक्रुः। तैर्मासाश्च क्रमेण ३० दिवसात्मकाः २९ दिवसात्मकाश्चैकान्तरतया स्वीचक्रिरे। अधः सारण्यामेतद् दर्श्यते।

मासाः	मासदिनसङ्ख्या	मासाः	मासदिनसङ्ख्या
१. मुहर्रम	३०	७. रजब	३०
२. सफर	२९	८. शाबान	२९
३. रबी-उल-अव्वल	३०	९. रमजान	३०
४. रबी-उल-आखिर (रबी-उस-असानी)	२९	१०. शव्वाल	२९
५. जुमादल ऊला	३०	११. जिलकाद	३०
६. जुमादल आखिर	२९	१२. जिलहिज्ज	२९
		(अधिकवर्षे तु) जिलहिज्ज	३०

१३०। त्रिंशद्वर्षात्मकं चक्रम्। प्रतिमासमवशिष्टैः ४४ मिनेटैस्त्रिंशता वर्षैरेकादश दिनानि शिष्यन्ते। अतः ३० वर्षात्मके चक्रे द्वितीयं, पञ्चमं, सप्तमं, दशमं, त्रयोदशं, षोडशम्, अष्टादशम्, एकविंशम्, चतुर्विंशम्, षड्विंशम्, एकान्नत्रिंशं च वर्षमधिकवर्षत्वेन गण्यते। एषा च रीतिः कन्स्टान्टिनोपलदेशजैरङ्गीकृता। अधिकवर्षे जिलहिज्जमासे दिवसमेकं संयुज्य तदेव वर्षान्तदिनमिति कल्प्यते। वर्षारम्भदिवसस्य सूर्यास्तकालात् पूर्वं पश्चाद वा द्वादशभिर्होराभिरन्तरितेन मध्यमेन चन्द्रशृङ्गोन्नतिदर्शनेन भवितव्यमेव।

केषुचित् तु देशेषु सप्तमस्य स्थानेऽष्टमस्याऽष्टादशस्य स्थान एकोनविंशस्य षड्विंशस्य स्थाने सप्तविंशस्य वर्षस्याऽधिकत्वं स्वीक्रियते। परमेतत् परिवर्तनं द्वादशहोराणां स्थितिं नाऽनुसरति, अत एतत् त्याज्यम्।

१३०। दिवसस्य, मासस्य, वर्षस्य च प्रारम्भः। मुसलमानाः सूर्यास्तमयात् सूर्यास्तमयं यावद् दिनं स्वीकुर्वन्ति। चन्द्रस्तेषां सूर्यादभिमततरो पूजनीयतरश्च। अरबदेशस्य सैकते मरौ तपनस्य भयङ्करा दीप्तिरसहनीयाः सन्तापाश्चाऽत्र हेतुत्वं जग्मुरिति प्रतीयते।

अमावास्याया अनन्तरं यस्मिन् दिवसे सायं शीतरश्मेः शृङ्गमिदम्प्रथमतया दृष्टिपथमायाति, तस्मिन्नेव दिवसे मासस्य प्रारम्भः स्वीक्रियते। अयं नियमः सर्वेषां मासानां प्रारम्भदिवसस्य निर्णये प्रयोक्तव्य इति सिद्धान्तो वर्तते।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

परं लोकास्तु मुहर्रमस्य, रमजानस्य च प्रारम्भदिवसमेवाऽनया दिशा निर्णयन्ति । मुसलमाना उच्चं स्थानमधिरुह्य कीदृशेन धार्मिकेणोत्साहेन चन्द्रमसः शृङ्गदर्शनं प्रतीक्षन्ते, दृष्टे च तस्मिन् परस्परं प्रेम्णा कथं प्रणमन्तीति जनैर्दृष्टमेव ।

१३१ । चन्द्रशृङ्गस्येदम्प्रथमत्वेन दर्शनस्य संभावना । भारते भारतीयपञ्चाङ्गानुसारं स्थूलतया चैतद् गणयितुं शक्यते । प्रतिपदो घट्यः पञ्चविंशतेर्न्यूनतराश्चेद् भवेयुस्तदा प्रतिपद्येव चन्द्रशृङ्गदर्शनं निश्चितम् । प्रतिपदो घट्यः पञ्चविंशति-पञ्चत्रिंशद्घटीनामन्तरालवर्तिन्यश्चेच्चन्द्रदर्शने संशयः । प्रतिपदो घट्यः पञ्चत्रिंशतोऽधिकतराश्चेच्चन्द्रदर्शनस्य न संभवः । कालांशानां गणनया चन्द्रशृङ्गदर्शनं साधु निश्चीयते । एतदुक्तं भवति– सूर्याचन्द्रमसोरस्तमययोः समययो-रन्तरज्ञानाच्चन्द्रदर्शनज्ञानं सुगममिति । भारते सूर्यास्तमयात् पञ्चाशता तदधिकैर्वा मिनेटैः परिच्छिन्नात् कालादनन्तरं चन्द्रस्याऽस्तमयश्चेत् तद्दर्शने न सन्देहः । मेघाच्छन्ने च गगने सर्वमपि गणितमकिञ्चित्करतां याति ।

१३२ । मुद्रितेषु पञ्चाङ्गेषु निर्दिष्टानां मासारम्भदिवसानां दृग्गोचरैस्तैः सह विपर्यासः प्रायः सम्भवति । यतस्तेषां ज्ञानोपायस्यैवाऽनिश्चितता वर्तते । एतदर्थमेतमेव सन्देहं निरसितुं दिवसैः सह वारस्याऽपि प्रयोग आरब्धः क्रियते ।

टिप्पणी

शुक्ले द्वितीयायां चन्द्रदर्शनं बाहुल्येनेदम्प्रथमतया संभवति, अत आसन्नतयाऽधोलिखिता रीतिः सम्पद्यते ।

(१) शुक्लादितिथयः = हिजरीमासदिवसाः + २ (१)

(२) हिजरीमासदिवसाः = शुक्लादितिथयः – २ (२)

पश्चिमायां दिशि मोरक्कोदेशात् प्रभृति पूर्वस्यां मलयानन्तरीपान् यावत् पर्यस्तैर्मुसलमानैर्मुहर्रममासस्य रमजानमासस्य च प्रारम्भः स्वदृक्प्रामाण्येनैव स्वीक्रियते । अत एव भारतेऽपि विभिन्नेषु प्रान्तेषु विभिन्नेष्वेव दिवसेषु ताबूतस्योत्सवः कदाचित् सम्पततीति लौकिकप्रत्यक्ष एव विषयः ।

हिजरीदिवसस्य क्रैस्तवे दिवसे परिवर्तनम् ।

(अत्र २१ कोष्ठः प्रयोज्यः)

१३३ । रीतिः । अभीष्टाद् हिजरीसंवत्सराद् रूपं १ विशोध्य शेषं त्रिंशता ३० भजेत् । लब्धिश्चक्राख्या भवति, शेषं च स्वनाम्नैव व्यवह्रियमाणा गतसङ्ख्या भवति ।

(१) २१ कोष्ठान्तर्गताभ्यां द्वितीयतृतीयभागाभ्यां चक्राणां शेषवर्षाणां च क्रैस्तववत्सरान्तर्गतानि वर्षाणि दिवसान् वारांश्च लिखित्वा योजयेत् । दिवसाः ३६५ सङ्ख्यातोऽधिकाश्चेत् तान् ३६५ सङ्ख्यया सन्तक्ष्य लब्धिं वर्षेषु योजयेत्, शेषं दिवसस्थाने स्थापयेत् ।

(२) क्रैस्तववर्षसङ्ख्या चतुर्भिः ४ सन्तक्ष्य लब्धिं दिवसेभ्यः शोधयेत् । एष संस्कारोऽधिकवर्षानुरोधी ज्ञेयः ।

(३) २१ कोष्ठान्तर्गतप्रथमभागात् संवत्सरप्रारम्भकालिकमुपकरणं शेषे योजयेत् । आगतं योगफलं प्राचीनरीत्य-नुरोधीनि वर्षाणि दिवसान् वारांश्च प्रदर्शयति ।

(४) नवीनरीत्यनुरोधीनि वर्षाणि दिवसान् वारांश्चाऽनेतुं सप्तदशाष्टादशैकोनविंशविंशैकविंशद्वाविंशेषु शतकेषु क्रमेण ११, १२, १३, १३, १४, १५ दिनानि प्राचीनरीत्यनुरोधिषु दिवसेषु योजयेत् ।

अत्रोद्देशकः । १३३७ हिजरीसंवत्सरे रमजानमासस्य प्रथमो दिवसः कतमस्मिन् क्रैस्तवे संवत्सरे मासे दिवसे च पतति । अत्र १३३७–१ = १३३६ गतवर्षाणि । १३३६ एतां संख्यां त्रिंशता विभज्य ४४ चक्राणि लभ्यन्ते । शेषाणि वर्षाणि १६ ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

गणितप्रक्रिया

विवरणम्		क्रैस्तवः संवत्सरः	
	वर्षाणि	दिवसाः	वाराः
२१ कोष्ठस्य			
द्वितीयभागात् ४० चक्राणाम्	११६५	१५	४
,, ४ चक्राणाम्	११६	१८४	६
तृतीयाद् भागात् १६ वर्षाणाम्	१५	१९५	०
चतुर्थाद् भागाद् मुहर्रममासस्य प्रथमाद् दिवसाद् रमजानमासस्य प्रथमं दिवसं यावत्		२३६	५
	१२९६	६३०	१५
(६३० दिवसाः = १ वर्षं २६५ दिवसाः) योगे	१२९७	२६५	१
१२९७ ÷ ४ = अधिकदिवसानां शोधनम्		−३२४	
जुलियनवर्षेषु दिवसेषु च सर्वान्तरम्	१२९६	३०६	१
प्रथमभागात् संवत्सरप्रारम्भकालिकमुपकरणम्	६२२	१९६	६
योगः, प्राचीनरीत्या	१९१९	१३७	०
ऊनविंशे शतके योज्याः		१३	
योगः, नवीनरीत्या	१९१९	१५०	०
दिवसा जनवरीमासस्य प्रथमदिवसाद् अप्रिलमासस्य त्रिंशं दिवसं यावत् (१४५ प्रक्रमस्य द्वितीयात् कोष्ठात्)		−११९	
अतः १९१९ क्रैस्तवाब्दस्य मेमासस्य ३१ दिवसः शनिवारः	१९१९	३१	०

क्रैस्तवदिवसस्य हिजरीदिवसे परिवर्तनम्

१३४। रीतिः। (१) अभीष्टात् क्रैस्तववत्सरात् कुद्विरसान् ६२१ विशोध्य शेषमानयेत्। तच्च शेषं पञ्चाङ्गरामैः ३६५ सङ्गुण्य गुणनफलं पृथक् स्थापयेत्।

(२) शेषं चतुर्भिः ४ सन्तक्ष्य लब्धिं पूर्वागतस्य गुणनफलस्याऽधो लिखेत्।

(३) क्रैस्तववत्सरस्य प्रारम्भाद् दिवसा गणनीयाः। अधिकवर्षस्य सत्तायां फेब्रुअरीमासस्याऽधिकदिनमपि गणनीयमेव। अत्र १४५ प्रक्रमोक्तो द्वितीयः कोष्ठोऽपि प्रयोज्यो भवति।

(४) १, २, ३ प्रकारैरागतानां फलानां योगो विधेयः। अस्माच्च योगात् कुषट्पञ्च ५६१ दिवससङ्ख्यां विशोधयेत्।

(५) पुनर्यदि क्रैस्तववत्सरो नवीनां रीतिमनुसरेत् तदा १७, १८, १९, २०, २१ सङ्ख्यकेषु क्रैस्तवशतकेषु यथासङ्ख्यं ११, १२, १३, १३, १४ वियोज्या दिवसा भवेयुः। शेषदिवससङ्ख्या चाऽत्र 'शे' वाच्या भवति।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

यदि च क्रैस्तववत्सरः प्राचीनां रीतिमनुसरेत् तदा न किञ्चिद् वियोज्यं भवति । अत्र 'शे' च हिजरीसंवत्सरस्याऽरम्भाद् व्यतीतानां दिवसानां सङ्ख्यां सूचयति । एतानेव दिवसान् हिजरीवत्सरेषु मासेषु दिवसेषु च परिणमयेत् ।

(६) ततः 'शे' इत्यस्मात् २१ कोष्ठस्य द्वितीयतृतीयचतुर्थभागेषु हिजरीवत्सरस्य पङ्क्तौ निर्दिष्टां यथासम्भवं महत्तमां दिवससङ्ख्यां विशोधयेत् । हिजरीवत्सरसङ्ख्या मासाश्च ततोऽवगम्य लेखनीयाः । अन्तिमं च शेषं मासस्य दिवसान् सूचयति ।

(७) हिजरीवत्सरस्य सङ्ख्यां सैकां विदधीत । सा संका सङ्ख्यैव हिजरीवत्सरस्य वर्तमानं संवत्सरं सूचयति ।

(८) (शे + ६) ÷ ७ अत्रोपलब्धा शेषसङ्ख्या चाऽभीष्टं वारं सूचयति ।

उदाहरणम् । १९१९ क्रैस्तववत्सरे मेमासे ३१ दिवसे पतितं हिजरीसंवत्सरस्य दिवसं नवीनरीत्या साधय ।

१९१९–६२१ = १२९८ वर्षगणः

दिनगणः

(१) १२९८ × ३६५ = ४७३७७०

```
  १२९८
 × ३६५
 ------
  ६४९०
 ७७८८
३८९४
 ------
४७३७७०
```

(२) १२९८ ÷ ४ = अधिका दिवसाः	३२४
(३) जनवरीमासस्य १ दिवसात् मेमासस्य ३१ दिवसं यावत्	१५०
	४७४२४४
(४) स्थिरसङ्ख्या शोध्या	–५६१
(५) १९ शतकस्य विशोध्या दिवसाः (नवीनरीत्या)	–१३
शेषम्	४७३६७०
(६) २१ कोष्ठस्य द्वितीयभागात् १२०० वत्सराः =	–४२५२४०
	४८४३०
२१ कोष्ठस्य द्वितीयभागात् १२० वत्सराः =	–४२५२४
	५९०६
२१ कोष्ठस्य तृतीयभागात् १६ वत्सराः =	–५६७०
	२३६
२१ कोष्ठस्य चतुर्थभागाद् मुहर्रममासस्य प्रारम्भाच् शाबानमासस्याऽन्तं यावत् =	–२३५
रमजानः	१

(७) १३३६
+१
वर्तमानो वत्सरः १३३७

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

(शे + ६) ÷ ७ = शेषसङ्ख्या = शेषम्

वारः = (४७३६७० + ६) ÷ ७ = ० = शनिवारः

```
७)४७३६७६(६७६६८
  ४२
  ---
   ५३
   ४९
   ---
    ४६
    ४२
    ---
     ४७
     ४२
     ---
      ५६
      ५६
      ---
```

अतः १३३७ हिजरीवत्सरस्य रमजानमासस्य १ दिवसः शनिवारः ।

१३५ । शकहिजरीसंवत्सरयोः परस्परं परिणमनम् । मुगलानां मराठानां च समयस्य भारतीयमितिहासमधिजिगांसमानैर्विद्वद्भिः शकहिजरीवर्षयोर्दिवसाः परिणमयितव्या भवन्ति । तेषामेवोपयोगाय द्वाविंशः कोष्ठो व्यरचि । अत्र च कोष्ठे १३६९ शकसंवत्सरात् २०४९ शकसंवत्सरं यावच्चैत्रे कतमो हिजरीमासः संभवतीति दृष्टिपातमात्रेण सुज्ञानं भवति ।

अत्र कोष्ठे त्यक्तेषु शकसंवत्सरेषु तत्पूर्ववर्तिभिर्वत्सरैः स्पृष्टा हिजरीसंवत्सरस्य मासा ग्रहीतव्या भवन्तीति बोध्यम् । यथा कोष्ठे १३७० शकाब्दस्त्यक्तो वर्तते । १३६९ शकाब्दे १ मासः कोष्ठे वर्तते । अतः १३७० शकस्य वर्षादौ हिजरीसंवत्सरस्य प्रथमो मासोऽर्थाद् मुहर्रममासः पतति । १३७२, १३७३ च शकयोर्वर्षादौ द्वितीयो मासोऽर्थात् सफरमासः पतति ।

अभीष्टस्य शकवर्षस्य मेषादौ हिजरीसंवत्सरस्याऽवयवस्य भिन्नाङ्कानामानयनम् ।

हिजरीसंवत्सरः = हि, शकसंवत्सरः = श

$$\text{हि} = \text{श} - \text{५१८} + \frac{\text{श} - \text{१३६८}}{\text{३२.५४}}$$

उदाहरणम् । १८४१ शकवर्षस्य मेषादौ हिजरीसंवत्सरं सावयवं साधय । (हिजरीसंवत्सरस्य प्रारम्भो मुहर्रममासे भवति ।)

$$\text{हि} = \text{१८४१} - \text{५१८} + \frac{\text{१८४१} - \text{१३६८}}{\text{३२.५४}} = \text{१३२३} + \frac{\text{४७३}}{\text{३२.५४}} = \text{१३२३} + \text{१४.५४}$$

$$= \text{१३३७.५४} = \text{१३३७ वत्सराः ६.५ मासाश्च}$$

१८४१ शकाब्दे मेषादौ पूर्णतामगमन् ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

३२५४)४७३०(१४.५४
३२५४
१४७६०
१३०१६
१७४४०
१६२७०
११७००

.५४
×१२
६.४८

एतावता सप्तमो मासो रजबो वर्तते ।

१८४१ शके चैत्रे सप्तमो रजबमासः पततीत्यस्माद् गणिताद् दृश्यते । द्वाविंशात् कोष्ठादपीदं सिद्धयति ।
१३३७ हिजरीसंवत्सरस्य रमजानमासः १८४१ शकसंवत्सरस्य कस्मिन् मासे पततीति प्रश्नः ।

	शकवत्सरः	मासः		हिजरीवत्सरस्य	मासे
	१८४१	१	पतति	१३३७	७
उभयत्र योगात्		२			२
	१८४१	३ ज्येष्ठः		१३३७	६ रमजानमासः

१३६ । हिजरीसंवत्सरस्य मुहर्रममासस्याऽमावास्यायां सावयवस्य शकाब्दस्य साधनम् ।

$$श = हि + ५१८ - \frac{हि - ८५०}{३३.५४}$$

उदाहरणम् । १३३७ हिजरीसंवत्सरस्य प्रारम्भे सावयवं शकाब्दं साधय ।

$$श = १३३७ + ५१८ - \frac{१३३७-८५०}{३३.५४}$$

$$= १८५५ - \frac{४८७}{३३.५४} = १८५५-१४.५२ = १८४०.४८ \quad = १८४०.५ \text{ स्वल्पान्तरत्वात्}$$

= १८४० शकवत्सराः ६ मासाश्च मुहर्रममासस्य प्रारम्भे व्यत्ययगुरिति ।

३३५४)४८७०(१४.५२
३३५४
१५१६०
१३४१६
१७४४०
१६७७०
६७००

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

अस्मिन् छकाब्दे ज्येष्ठमासे हिजरीसंवत्सरस्य कतमो मासः पपातेति प्रश्नः ।

शकाब्दः	मासः		हिजरीवत्सरस्य	मासे
१८४०	७	पतति	१३३७	१
उभयत्र योगात्	८			८
१८४१	३ ज्येष्ठः		१३३७	९ रमजानमासः

टिप्पणी

उपरि निर्दिष्टे सूत्रे मध्यमामधिमासगणनामनुसरतः । द्वाविंशः कोष्ठश्च स्फुटामेवाऽधिमासगणनामनुसरति । मध्यमस्फुटयोरन्तरमेव प्राय एकस्य मासस्याऽन्तरमपि जनयति । द्वितीयो द्वाविंशो वा कोष्ठोऽत्र संयुद्धौ साहायकं विधत्ते ।

१३७। अरवसंवत्सरो वा सूरसंवत्सरः । मराठानां समये राजकीयेषु पत्रेषु सर्वदैव शकाब्दस्तन्मासस्तत्तिथिररब-संवत्सरस्तन्मासो दिवसश्च लिख्यते स्म ।

अधो निर्दिश्यमानानि सूत्राणि शकाब्दस्याऽरबाब्दस्य क्रैस्तवाब्दस्य च सम्बन्धं दर्शयन्ति ।

(१) फसलीवत्सरः = अरबवत्सरः+९
(२) शकवत्सरः = अरबवत्सरः+५२१/५२२
(३) क्रैस्तववत्सरः = अरबवत्सरः+५९९/६००
(४) अरबवत्सरः = शकवत्सरः–५२२/५२१
(५) अरबवत्सरः = क्रैस्तववत्सरः–६००/५९९
(६) शकवत्सरः = क्रैस्तववत्सरः–७९/७८

टिप्पणी

उपरि निर्दिष्टैः सूत्रैः संपृक्तयोः संवत्सरयोर्ज्ञानं सुगमम् । दक्षिणभागे निर्दिष्टयोः क्षेपकयोः प्रथमः संवत्सरस्याऽदौ द्वितीयश्च संवत्सरस्याऽन्ते संस्करणीयो भवति ।

अरबवत्सरः सौरो भवति । यदा रविर्मृगशिरोनक्षत्रं प्रविशति, तदैवाऽरबवत्सरस्य प्रारम्भो भवति । एवमेव फसलीवत्सरोऽपि सौरो गण्यते, तदादिश्च मृगशिरो भं प्रविष्टे रवौ मन्यते । अनेनैव हेतुना कदाचनाऽरबवत्सरो मृगवत्सर इति च कथ्यते । अरबवत्सरस्य काचन मासपद्धतिर्न विद्यते । इयं च न्यूनता हिजरीसंवत्सरस्य चान्द्रैर्मासैः पूर्यते । तत्र च दिवसाः सावना एव भवन्ति । वत्सरस्य सिद्धये चैकं मासस्य सिद्धये चाऽन्यदिति सूत्रद्वयं रचनीयं भवति ।

१३८। अभीष्टे शकाब्देऽरबवत्सरस्य मृगादौ वर्तमानस्य हिजरीमासस्य च साधनम् । मृगादिः सौरे ज्येष्ठमासे पतति ।

(७) अरबवत्सरः = शकवत्सरः–५२२/५२१

(८) हिजरीमासः = $\left(\frac{\text{शकवत्सरः}-१४९३}{३२.५४}\right) \times १२$

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

अत्र कोष्ठान्तर्गतस्य फलस्य पूर्णाङ्कान् विहाय भिन्नाङ्का एव ग्राह्या भवन्ति ।

प्रथममुदाहरणम् । १८४२ शकाब्दे मृगादावरबवत्सरं हिजरीमासं तद्दिवसं चाऽनय ।

अभीष्टस्याऽस्याऽरबवत्सरस्य १८४२ शकाब्दे मृगादौ प्रारब्धत्वादस्य शकाब्दस्य पश्चिमत्वं सिद्धयति । अतोऽस्माभिरत्र सप्तमसूत्रस्था पश्चिमा सङ्ख्या ५२१ ग्राह्या ।

अभीष्टोऽरबवत्सरः = १८४२–५२१ = १३२१

१३८ प्रक्रमोक्तेनाऽनेन सूत्रेण

$$\frac{१८४२-१४९३}{३२\cdot५४} = \frac{३४९}{३२\cdot५४} = १०\cdot७२५$$

```
३२५४)३४९००(१०.७२५
      ३२५४
      -----
       २३६००
       २२७७८
       -----
         ८२२०
         ६५०८
         ----
         १७१२०
```

अत्र ·७२५ अयं भिन्नाङ्क एव ग्राह्यो भवतीति ·७२५ × १२ = ८·७०० = ८·७ हिजरीमासः

= ८ मासाः २१ तिथयः

१३२ प्रक्रमोक्तया रीत्या द्वितीयेन सूत्रेण २१–२ = १९ हिजरीमासदिवसा मृगादौ व्यतीता मासाः ८, वर्तमानो मासः ९, मृगादौ = ९ मासः (रमजानमासः) १९ दिवसाः

१८४२ शकाब्दस्य मृगादौ १३२१ अरबवत्सरस्य रमजानमासस्य १९ दिवसः ।

१३९ । अरबसंवत्सराणां लेखनपद्धतिः । अरबसंवत्सराः प्रायः पदैरेव व्यवह्रियन्तेऽङ्कैस्तु कदाचनैव । अधोलिखितानि पदानि तास्ताः सङ्ख्याः प्रकाशयन्ति–

१. इहिदे	८. सम्मान	६०. सेक्तैन
२. इसन्ने	९. तिस्सा	७०. सब्बैन
३. सल्लास	१०. अशर	८०. सम्मानीन
४. अर्बा	२०. अशरीन	९०. तिस्सैन
५. खमस	३०. सल्लसीन	१००. मय्या
६. सीत	४०. अर्बैन	२००. मय्यातैन
७. सब्बा	५०. खम्सैन	१०००. अलफ

द्वितीयमुदाहरणम् । सल्लसीन–मय्या–अलफ इत्यरबवत्सरस्य (सूरवत्सरस्य) रबि–उल–अव्वलमासस्य १४ दिवसं शकाब्दे मासे तिथौ च परिणमय ।

रजवाडेविदुषा विरचितस्य मराठानामितिहासोपकरणनाम्नो ग्रन्थस्य (मेटिरियल्ज् फर दि हिस्ट्री अफ द मराठाज्) षष्ठे भागे ४४ प्रक्रम एतल्लिखितमस्ति ।

सल्लसीन + मय्या + अलफ = ३० + १०० + १००० = ११३०

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

अरबवत्सरः + ५२१ = शकवत्सरः (१३७ प्रक्रमात्)

११३० + ५२१ = १६५१ शकः

१६५१ शकाब्दे चैत्रो नवमे मासे नाम रमजानमासे पततीति द्वाविंशात् कोष्ठाज् ज्ञायते । गतवर्षस्य मुहर्ममासाद् गणनायां प्रसृतायां रबि–उल–अव्वलमासः पञ्चदशो भवति । १४ दिवसाश्च १६ तिथयः सम्पद्यन्ते । एभ्यः पञ्चदशभ्यश्चान्द्रमासेभ्यो (रमजानसङ्ख्यां) नव विशोधयेत् । अवशिष्टाः ६ मासाश्चैत्रशुक्लादेर्बोध्याः । एवं ६ मासाः १६ तिथयः संभवन्ति । अतः सल्लसीन–मय्या–अलफ इत्यरववत्सरस्य (सूरवत्सरस्य) रबि–उल–अव्वलमासस्य १४ दिवसः १६५१ शक आश्विनकृष्णप्रतिपदि पतति ।

तृतीयमुदाहरणम् । सम्मान–सब्बैन–मय्या–अलफ इत्यरववत्सरस्य जिलकादमासस्य १ दिवसं क्रैस्तवाब्दे मासे दिवसे च परिणमय (काव्येतिहाससङ्ग्रहनाम्नि पुस्तके पत्राणां सङ्ग्रहे १५९ प्रक्रम एतल्लिखितमस्ति ।)

सम्मान + सब्बैन + मय्या + अलफ = ८ + ७० + १०० + १००० = ११७८

११७८ + ५९९ = १७७७ क्रैस्तववत्सरः } १३७ प्रक्रमात्
११७८ + ५२१ = १६९९ शकः

१६९९ शकाब्दे चैत्रस्तृतीये मासे नाम रबि–उल–अव्वलमासे पततीति द्वाविंशात् कोष्ठाज् ज्ञायते । एकादशाद् मासान्नाम जिलकादमासात् तृतीये नाम रबि–उल–अव्वलमासे शोधितेऽष्टौ मासा अवशिष्यन्ते । १ दिवसो नाम ३ तिथयः । अतस्तिथिगणः = ८ × ३० + ३ = २४३ । चैत्रशुक्लादेर्गणनायां प्रसृतायां मार्गे शुक्ले तृतीया तिथिः संभवति । अतः ७७–८१ प्रक्रमोक्तया रीत्या १६९९ शकाब्दस्य मार्गशुक्लतृतीयां क्रैस्तववत्सरे मासे दिवसे च परिणमयामः । अथवा स्वल्पान्तरात् त्रयोविंशात् कोष्ठादधोदर्शितवत् क्रैस्तवदिवसानां गणना संभवति ।

विवरणम्	शकाब्दः	क्रैस्तववत्सरः	तिथिः	क्रैस्तवदिवसः अप्रिलः	वारः
त्रयोविंशात् कोष्ठात्	१६९८	१७७६	२१·०	९·५	३·५
त्रयोविंशस्य कोष्ठस्याऽधोभागात्	१	१	११·१	०·३	१·३
मेषादौ	१६९९	१७७७	९·१	९.८	४.८
पञ्चमात् कोष्ठात् २४३ पूरणीनां तिथीनामवयवः			२००	१७६.८७	०.८७
			४०	३९.३७	४.३७
			.९	.८	.८
			२४३.०	२४६.८४	३.८२
मार्गशुक्ले तृतीयायाम्				२४७.०	४.०
					स्वल्पान्तरात्
एकादशात् कोष्ठाद् अप्रिलमासस्य० दिवसाद्					
डिसेम्बरमासस्य० दिवसं यावत्				२४४.०	
				३.०	

अतः १६९९ शकाब्दे मार्गशुक्लतृतीयायां १७७७ क्रैस्तवाब्दो डिसेम्बरमासस्य ३ दिवसो बुधवारः ।

समाप्तो द्वादशोऽध्यायः

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

पञ्चदशोऽध्यायः

ग्रहणाध्यायः

ग्रहणमाहात्म्यम् । शिलापत्रेषु ताम्रपत्रेषु च निर्दिष्टानि ग्रहणानि तेषां कालनिर्णयेऽव्यभिचारिहेतुतामुपयान्ति । ग्रहणकाले विहितस्य दानस्य चिराय बहुफलं भवतीति स्मृतिषु पुराणेषु च बहुशो निर्दिष्टमुपलभ्यते । अत एव भारतीया राजानो राजपुत्रा वा ग्रहणकाले पात्रतामापन्नेभ्यो ब्राह्मणेभ्यः श्रद्धया क्षेत्राणि ग्रामांश्च वितेरुः ।

१५९ । ग्रहणस्य संभावना पुनरावर्तनं च । पौर्णमास्यामेव चन्द्रग्रहणममावास्यायामेव सूर्यग्रहणं भवति । चन्द्रकक्षायां पातयोरन्यतरस्य सामीप्यभाजि सूर्ये सत्येव ग्रहणसंभवोऽन्यथा न (५५ प्रक्रमो द्रष्टव्यः) । चन्द्रमाः पृथ्व्याश्छायया पिधीयते । भूपृष्ठे वर्तमानस्य द्रष्टुस्तिग्मांशोश्चाऽन्तरालं गतया गाढान्धकारमय्या स्वमूर्त्या जलद इव चन्द्रमा रविमाच्छादयति । एकस्माद् ग्रहणादन्यद् ग्रहणं प्रायः षड्भिर्मासैरुत्पद्यते, कदाचन पक्षेणाऽपि तत् संभवति ।

१६० । सरो । ग्रहणानां चक्रं "सरो" नाम्ना व्यवह्रियते । इदं सरोपदं सौरपदेन सम्बद्धमिति प्रतीयते । येन नाम्ना लोकप्रसिद्धः सूर्यसिद्धान्तः कदाचन व्यवह्रियते । प्राचीनाः खाल्डिना ज्योतिर्विद एतदुपजज्ञुः । भविष्यतो ग्रहणस्य कालाभ्युपगमाय तेषामेतदनुगुणैव रीतिर्बभूव । एतच्चक्रं त्रिद्विद्वि २२३ चान्द्रमासात्मकमस्ति । यत्राऽष्टादश १८ वर्षाणि दश १० वैकादश ११ दिवसा भवन्ति । एतस्मिन्नवधौ त्रिचत्वारिंशत् ४३ सूर्यग्रहणान्यष्टाविंशति २८ श्चन्द्रग्रहणानीत्येकसप्तति ७१ ग्रहणानि जायन्ते । यद्यपि सूर्यग्रहणसङ्ख्या चन्द्रग्रहणसङ्ख्याया महीयसी वर्तते, तथापि भूपृष्ठवर्तिनि कस्मिंश्चिदपि देशे सूर्यग्रहणानि स्वल्पतराण्येव दृग्गोचरीभवन्ति । यतः सूर्यस्य हिमांशुना निरुद्धैः किरणैर्जायमानया सूच्याकारया छायया व्याप्यमानो भूप्रदेशो भुवोऽर्धगोलाल्लघीयानेव संपद्यते । अत एव कदाचन पञ्जाबप्रदेशे दृश्यमानं सूर्यस्य खण्डग्रहणं मद्रासप्रदेशेऽदृश्यं सम्पद्यते, एतद्वैपरीत्यमपि कदाचन सम्भवति ।

१६१ । अस्मिन् ग्रन्थे ग्रहणविषयस्य समावेशे ममोद्देश्यं न केवलमतीव चित्ताकर्षकेषु विस्मयावहेषु च दृग्विषयेष्वेकस्य गणनाया अभिज्ञान् ग्रन्थस्याऽस्य पाठकान् कारयितुं वर्तते, सूर्यसिद्धान्तस्य महान्तं गुणमपि तान् दर्शयितुमस्य विषयस्य समावेशोऽत्र मया कृतः । सूर्यसिद्धान्तस्य महान् गुणो नामाऽनेन वर्षाणां पञ्चाशता शतैः पुष्पवन्तौ स्वकीयौ विधेयतमौ सेवकौ परिणमिताविव । अपरञ्च ग्रन्थस्याऽस्य पाठक अन्यैरुपक्लृप्तायां ग्रहणमालायां येषां ग्रहणानां सत्तायां शङ्कोत्थिता वर्तते, तेषां परीक्षायै स्वयमेव ते समर्था भविष्यन्ति । (२१८ प्रक्रमो द्रष्टव्यः) । पुनश्च भारतवर्षेऽस्मिन् विषयेऽल्पीयांस एव ग्रन्था वर्तन्ते, य आङ्ग्लभाषाभिज्ञानां पाठकानां कृते सुबोधाः स्युः, येन ग्रहण आसन्ने सति ते प्रमोदायाऽस्माद् विषयात् समीचीनं विनोदं प्राप्नुयुः ।

चन्द्रग्रहणम्

१६२ । गणनारीतिः । तृतीयस्मात् कोष्ठाद् व्यतीतस्याऽसन्नतमस्य सप्तोपकरणान्यानीय ७७-८० प्रक्रमेषु कथितान् सर्वानपि गणितविधीननुष्ठाय पूर्णिमायाः समाप्तिघटीर्गणयेत् ।

सांप्रतिकेषु ग्रहणेषु वेधोपलब्धान् संस्कारानपि यथासङ्ख्यं वारे क्रैस्तवदिवसे चन्द्रकेन्द्रे च + ०·०१४ दिवसः, +०.०१४ दिवसः, +३°. ३३ मितान् विदधीत । आगामिभिर्वर्षैस्ते संस्कारा अपि चीयन्तेऽतस्तद्गतिरपि योजनीया भवतीति स्मरणीयम् (१०१ प्रक्रमो द्रष्टव्यः) । ते च वेधोपलब्धाः संस्कारा बीजसंस्कारा इति प्राचां व्यवहारः ।

अत्रोद्देशकः– १८०६ शकाब्दे चैत्र्यां पौर्णमास्यां (१८८४ क्रैस्तवाब्देऽप्रिलमासस्य दशमे दिवसे) घटितस्य चन्द्रग्रहणस्य गणितं कुरु ।

टिप्पणी

ग्रहणं ह्येतद् ग्रहलाघवानुसारिभिरुपकरणैर्गणितं बागलकोटे न दृश्यमिति निरणीयत । परं भूच्छाययोपरिप्रान्तभागे ग्रस्तमुदितं चन्द्रमसं घटिकाया अप्यधिकतरं कालं यावत् पश्यतामास्तिकानां शास्त्रमतानुसारिणां महानाश्चर्यसंवलितः क्षोभश्चाऽभूत् । अतोऽपि चैतद् ग्रहणं विचारणीयमस्ति ।

गणितप्रक्रिया

विवरणम्	क्रैस्तवसंवत्सरः	तिथिः	वारः	क्रैस्तवदिवसः अप्रिलः	चन्द्रकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यकेन्द्रम् अंशाः	राहुः अंशाः
तृतीयस्मात् कोष्ठात्	१८००	१६·५४३	५·७४५	१०·७४५	१५७·९४	२८०·६०	७०·८९
चतुर्थात् कोष्ठात्	८४	२९·४४५	०·७३५	०·७३५	१७५·९३	०·००	१८५·६४
संस्कारः			०·०१४	०·०१४	३·३३		
मेषादौ	१८८४	१५·९८८	६·४९४	११·४९४	३३७·२०	२८०·६०	२५६·५३
पूरकस्य फलम्		–·९८८	–·९७३	–·९७३	–१२·६५	–·९७	
		१५	५·५२१	१०·५२१	३२४·५५	२७९·६३	२५६·५३
२७९·६° अनेन सूर्यमन्द्रकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन							
षष्ठात् कोष्ठात् सूर्यमन्दफलम्			+·१७६	+·१७६	+२·११	·१७६ ×१२	
					३२६·६६	२·११२	
३२६.७° अनेन चन्द्रमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन							
सप्तमात् कोष्ठाच्चन्द्रमन्दफलम्			–·२४५	–·२४५			
			५·४५२	१०·४५२			

चैत्री पौर्णमासी १८८४ क्रैस्तववत्सरेऽप्रिलमासस्य दशमे दिवसे गुरावुज्जयिन्यां मध्यमसूर्योदयात् २७ घटीषु ७ पलेषु समाप्तिमगमदित्युपरितनी गणितप्रक्रिया प्रदर्शयति ।

१६३ । अत्र गणितप्रक्रिया लाघवाय सूत्रेण प्रदर्श्यंते–

कलियुगवर्षाणि शतकरूपाणि = क

प्रकृतोदाहरणे क = ५०

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

·०२° (क–५०) =बीजसंस्कारः

अत्र विराह्वर्कः साधनीयो भवति । स च (वि) सङ्केतेन गृह्यते । तं चाऽधस्तनेन सूत्रेण साधयामः ।

वि = + राहुः
+ सूर्यमन्दकेन्द्रम्
+ सूर्यमन्दफलम् × १३
+ चन्द्रमन्दफलम्
+ ·०२° (क–५०)

अत्र चन्द्रग्रहणे साशीतिशत १८० भागा अपि योजनीया भवन्ति ।

उदाहरणम्

वि = + २५६·५३ = राहुः
+ २७९·६३ = सूर्यमन्दकेन्द्रम्
+ ·१७६ = सूर्यमन्दफलम् । ·१७६ × १३ = २.२८८ = २.२९
– ·२४५ = ·२५ = चन्द्रमन्दफलम्
+ ·०२ (क–५०) = ·०२ × ० = ० = बीजसंस्कारः

अतः

वि = + २५६·५३
+ २७९·६३
+ २·२९
– ·२५
+ ०·००
+ १८० चन्द्रग्रहणत्वात्
३५८°·२०

१६४ । एवं विराह्वर्कस्य (वि) ज्ञानेन चन्द्रग्रहणस्य संभवासंभवयोर्ज्ञानं सुकरं भवति ।

यथा

चन्द्रग्रहणे

	संशयः	निश्चयः	संशयः	
(वि) माने	३४७°–३५०°	३५०°– १०°	१०°– १३°	एतेषां मध्यवर्तिनि
अथवा (वि) माने	१६७°–१७०°	१७०°–१९०°	१९०°–१९३°	

उपरिदर्शित उदाहरणे ३५८°.२० (वि) मानमस्ति । तच्च निश्चयद्योतके ३५०°–१०° अन्तराले पततीति चन्द्रग्रहणं निश्चितं भवति । अतस्तस्मिन् दिवसे चन्द्रग्रहणेनाऽवश्यभाव्यमिति वक्तुं वयं प्रभवामः । स्पर्शकालस्य मोक्षकालस्य च गणितेन ज्ञानमन्तरेण तच् चन्द्रग्रहणं दृश्यते न वेति वक्तुं नैव शक्यते । सूर्योदयात् प्राक् सूर्यास्ताद् वा परतः स्पर्शमोक्षकालयोरन्यतरः संभवेत्, तदा तस्य चन्द्रग्रहणस्य दृश्यतायां सन्देहो न स्यात् ।

१६५ । अतः परं ग, ऐ, अ, श, स्थि, म, इत्येषां मानान्यधोदर्शितया रीत्या ज्ञातव्यानि भवन्ति–

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

कोष्ठात्	उपकरणेन	साध्यम्
२५	चन्द्रमन्दकेन्द्रेण	चन्द्रस्य स्फुटा दिनगतिः = ग
२६	चन्द्रस्य स्फुटया दिनगत्या	चन्द्रभूभयोर्बिम्बयोर्योगस्यार्ऽधम् = मानैक्यखण्डम् = ऐ
२६	चन्द्रस्य स्फुटया दिनगत्या	चन्द्रभूभयोर्बिम्बयोरन्तरस्यार्ऽधम् = मानान्तरखण्डम् = अ
२७	वि = विराह्वर्केण	चन्द्रशरः = श
२८	मानैक्यखण्डेन शररहितेन (ऐ–श) मानैक्यखण्डेन च	स्थित्यर्धपलानि = स्थि = ग्रहणकालस्यार्ऽधम्
३५	मानान्तरखण्डेन शररहितेन (अ–श) मानान्तरखण्डेन च	विमर्दार्धपलानि = म = खग्रासकालस्यार्ऽधम्

टिप्पणी

चन्द्रग्रहणे स्थितिविमर्दार्धयोरष्टाविंशपञ्चत्रिंशाभ्यां कोष्ठाभ्यां साधने शरो धनात्मक एव वेदितव्यः ।

उदाहरणम्

कोष्ठात्	उपकरणेन	साधितम्
२५	३२६°.६६	७३६ = चन्द्रस्फुटगतिः कलात्मिका = ग
२६	७३६′	५५ = मानैक्यखण्डं कलात्मकम् = ऐ
२६	७३६′	२४ = मानान्तरखण्डं कलात्मकम् = अ
२७	३५८°.२०	–१० = चन्द्रशरः कलात्मकः = श
२८	४५′ तथा ५५′	२८२ = स्थित्यर्धं पलात्मकम् = स्थि
३५	१४′ तथा २४′	११६ = विमर्दार्धं पलात्मकम् = म

१६६ । पूर्णिमाया अन्ते चन्द्रग्रहणस्य मध्यः कालो न भवति । पौर्णमास्यन्तचन्द्रग्रहणमध्ययोः कालयोर्महत्तममन्तरमपि षड्विंशति २६ पलात्मकं वाऽऽसन्नदश १० मिनिटात्मकमेव भवति । एष चाऽन्तरवर्ती कालो (वि) मानमनुरुणद्धि । साधारण्येन ह्येतदन्तरं त्यक्तुमपि शक्यते । सूक्ष्मतायाः प्रसङ्गे त्वधोदर्शितया रीत्या तस्याऽन्तरकालस्य ज्ञानं भवति ।

(वि) मानं यथासम्भवं साशीतिशतात् १८० षष्ट्यधिकशतत्रयात् ३६० वा बीजरीत्या संशोध्याऽन्तरांशानानयेत् । तानन्तरांशान् द्वाभ्यां २ गुणयेत्, फलं पलात्मकः संस्कारो भवति । बीजरीत्यैव पौर्णमास्याः समाप्तिदर्शकेषु घटीपलेषु तत् फलं संस्कुर्यात् । एवं चन्द्रग्रहणस्य मध्यः कालो ज्ञायते ।

उपरितने ह्युदाहरणे (वि) मानं ३५८°·२० अस्ति । नेदीयसः षष्ट्यधिकशतत्रयात् ३६०° तस्य (वि) मानस्याऽन्तरम् ३६०°–३५८°·२० = १°.८

+१.८ द्विगुणितम् = +३.६ = +४ पलानि (स्वल्पान्तरात्)

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

पौर्णमास्या घटचः २७, पलानि ७ + ४ संस्कारपलानि = २७ घटचः, १२ पलानि[1] = ग्रहणमध्यकालः = ध्य

१६७। एवं मध्यकालस्याऽवगमात् स्पर्शसंमीलनोन्मीलनमोक्षकाला ज्ञातुं शक्यन्ते।

ग्रहणमध्यकालः − स्थित्यर्धम् = ध्य − स्थि = स्पर्शकालः = ग्रासारम्भकालः

ग्रहणमध्यकालः − विमर्दार्धम् = ध्य − म = संमीलनकालः = खग्रासारम्भकालः

ग्रहणमध्यकालः + ० = ध्य + ० = मध्यकालः

ग्रहणमध्यकालः + विमर्दार्धम् = ध्य + म = उन्मीलनकालः = खग्रासविरामकालः

ग्रहणमध्यकालः + स्थित्यर्धम् = ध्य + स्थि = मोक्षकालः = ग्रासविरामकालः

मानैक्यखण्डम् − शरः = ऐ − श = ग्रासः

मानान्तरखण्डम् − शरः = अ − श = खग्रासः

ग्रासोऽङ्गुलात्मकः प्रायः स्वीक्रियते गणनायाम्। तत्राऽर्धतृतीयानां २.५ कलानामङ्गुलैकत्वं च कल्प्यते। उपरितनैः सूत्रैः साधिताः स्पर्शादिकाला अधः प्रदर्श्यन्ते।

चन्द्रग्रहणम्

क्रैस्तवत्सरे १८८४ अप्रिलमासस्य १० दिवसे उज्जयिन्या मध्यः कालः

स्पर्शकालः	संमीलनकालः	मध्यकालः	उन्मीलनकालः	मोक्षकालः
ध्य−स्थि	ध्य−म	ध्य+०	ध्य+म	ध्य+स्थि
घटचः । पलानि	घटचः । पलानि	घटचः । पलानि	घटचः । पलानि	घटचः । पलानि
२७ । १२	२७ । १२	२७ । १२	२७ । १२	२७ । १२
−४ । ४२	−१ । ५६		+१ । ५६	+४ । ४२
२२ । ३०	२५ । १६	२७ । १२	२९ । ८	३१ । ५४

ऐ−श = ५५−१० = ४५′ अर्थात् १८ अङ्गुलानि ग्रासः

अ−श = २४−१० = १४′ अर्थात् ५.६ अङ्गुलानि खग्रासः

१६८। बिम्बे स्पर्शमोक्षबिन्दू। चन्द्रग्रहे भूच्छाया चन्द्रमसो बिम्बस्य पौरस्त्यं भागं प्रथमं स्पृशति, पाश्चात्त्यं च भागं पश्चान्मुञ्चति। अतश्चन्द्रग्रहे पूर्वस्यां दिशि स्पर्शः पश्चिमायां दिशि मोक्षः प्रजायते। सूर्यग्रहे तु स्पर्शमोक्षयोश्चन्द्रग्रहाद् दिग्वैपरीत्यं भवतीति ज्ञातव्यम्।

प्राचीनानि ग्रहणानि

१६९। क्रैस्तवाब्दारम्भात् पूर्वस्मिन् खद्विनग ७२० मिते वत्सरे मार्चमासस्याष्टमे दिवसे (वैक्रमाब्दारम्भात् पूर्वस्मिन् द्विषट्षड् ६६२ मिते संवत्सरे चैत्रशुक्लपूर्णिमायां) शुक्रवासरे संजातं चन्द्रग्रहणं लेखोपलब्धेषु प्राचीनतमम्। बाबेरुद्वीपे (बाबिलोनदेशे) रात्रेः पश्चार्धे ग्रहणं ददृशे, ग्रासश्च त्र्यङ्गुलो बभूवेति टालमिः स्वकीये ग्रन्थे निर्दिदेश। भारते परमां लौकिकीं भक्तिं श्रद्धां च सूर्यसिद्धान्तो भजते, सा भक्तिः सा श्रद्धा च नाऽस्थाने पतितेति दर्शयितुमधस्तद् ग्रहणं गणयामः। उज्जयिन्याः पश्चिमायां दिशि ३१°.३ रेखान्तरांशेषु (वा −.०९° दिवसात्मके देशान्तरसंस्कारे) बाबेरुद्वीपो वर्तते। तत्राऽक्षांशाश्च ३२°.५ उत्तराः। ग्रहणकालस्याऽनिर्दिष्टतया चैतद् ग्रहणं नाऽत्युपयुज्यत इति स्वकीयस्य चन्द्रगतिपरीक्षा (रिसर्च् अन् द मोशन् अफ द मून्) नाम्नो ग्रन्थस्य षट्त्रिंशत्तमे पृष्ठे न्यूकम्बः कथयति। न्यूकम्बस्य गणनया रात्रौ ३ वादनसमये (उज्जयिन्याः) ग्रहणमध्यकालो बभूवेति समायाति।

---

१. अत्रैकादशभि ११ र्भाव्यम्।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

गणितप्रक्रिया

विवरणम्	क्रैस्तवपूर्वाब्दः	तिथिः	वारः	क्रैस्तवदिवसः मार्चः	चन्द्रकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यकेन्द्रम् अंशाः	राहुः
तृतीयस्मात् कोष्ठात्	−८०१	१७·९८	१·९८	६·९८	११०·९	२८०·६	१३८·९
चतुर्थात् कोष्ठात्	८०	१५·१९	२·७०	०·७०	१६७·६	०·०	१०८·२
चतुर्थात् कोष्ठात्	१	११·०६	१·२६	०·२६	२·१	०·०	१९·३
चैत्रे	−७२०	१४·२३	५·९४	७·९४	१०·६	२८०·६	२६६·४
बावेरुद्वीपे रेखान्तरसंस्कारः			−·०९	−·०९			
मेषादौ		१४·२३	५·८५	७·८५	१०·६	२८०·६	२६६·४
पूरकस्य फलम्		·७७	·७६	·७६	९·९	०·८	०·०
मध्यमा तिथिः		१५·००	६·६१	८·६१	२०·५	२८१·४	२६६·४

२८१° अनेन सूर्यमन्द्रकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन
षष्ठात् कोष्ठात् सूर्यमन्दफलम् +·१७ +·१७ +२·०

२२·५

·१७
×१२
२·०४

१२° अनेन चन्द्रमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन
सप्तमात् कोष्ठाच्चन्द्रमन्दफलम् +·१७ +·१७

पूर्णिमान्तः (ग्रहणमध्यकालः) ६·९५ ८·९५

१६३ प्रक्रमोक्तया रीत्या (वि) मानं साधयामः ।

वि = २६६.४० राहुः
२८१·४० सूर्यमन्दकेन्द्रम्
२·२१ सूर्यमन्दफलम् × १२ = ·१७ × १२
०·१७ चन्द्रमन्दफलम्
− ०·५४ ·०२(२३−५०) बीजसंस्कारः
१८०·०० चन्द्रग्रहणत्वात्
९·६४

१६५ प्रक्रमोक्तया रीत्या ग, ऐ, श, स्थि, मानं साधयामः ।
२२०·५ अनेन चन्द्रमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन पञ्चविंशात् कोष्ठात् ग = ७३०.०
ग = ७३० अनेनोपकरणीभूतेन षड्विंशात् कोष्ठात् ऐ = ५५·२
(वि) = ९·६४ अनेनोपकरणीभूतेन सप्तविंशात् कोष्ठात् श = ४९·०
ग्रासः = ऐ−श = ५५·२−४९ = ६·२
अङ्गुलात्मको ग्रासः = ६·२ × ४ = २·५
ऐ−श, ऐ अनेनोपकरणद्वयेनाऽष्टाविंशात् कोष्ठात् स्थि = १३० स्थित्यर्धपलानि
मिनेटात्मकं स्थित्यर्धम् = ५२

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

१६७ प्रक्रमोक्तया रीत्या

हो मि मि हो मि

छ्य–स्थि ४।४८–५२ = ३।५६ ग्रहणस्पर्शकालः

छ्य+स्थि ४।४८+५२ = ५।४० ग्रहणमोक्षकालः

द्वितीयमुदाहरणम् । ख्रीस्तवाब्दारम्भात् पूर्वस्मिन् खद्विनग७२०मिते वत्सरे सेप्टेम्बरमासस्य प्रथमे १ दिवसे (वैक्रमाब्दारम्भात् पूर्वस्मिन् द्विषट्षड् ६६२ मिते संवत्सर आश्विनशुक्लपूर्णिमायां रवौ) घटितं चन्द्रग्रहणं गणय । अस्य चन्द्रग्रहणस्य ग्रासः षडङ्गुलमितो बभूव । एतद् बाबेरुद्वीपे दृष्टं बभूव । इदं ग्रहणं टालमिः स्वकीये ग्रन्थ उदाजहार ।

प्रथमोदाहरणे प्राप्तेषूपकरणेषु साशीतिशतस्य १८० तिथीनां क्षेपकान् पञ्चमात् कोष्ठादानीय योजयित्वा गणितं प्रदर्शयामः ।

न्यूकम्बस्य गणनया रात्रौ ९ वादनसमये (उज्जयिन्याः) ग्रहणमध्यं बभूवेति समायाति ।

गणितप्रक्रिया

विवरणम्	ख्रीस्तवपूर्वाब्दः	तिथिः	वारः	ख्रीस्तवदिवसः मार्चः	चन्द्रकेन्द्रम् अंशाः	सूर्यकेन्द्रम् अंशाः	राहुः अंशाः
	–७२०	१५	६·६१	८·६१	२०·५	२८१·४	२६६·४
पञ्चमात् कोष्ठात्		१००	०·४३	९८·४३	२०६·१	६७·०	५·२
पञ्चमात् कोष्ठात्		८०	१·७५	७८·७५	३०८·८	७७·६	४·२
आश्विने		१९५	१·७९	१८५·७९	१७५·४	९६·०	२७५·८
९६° अनेन सूर्यमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन षष्ठात् कोष्ठात् सूर्यमन्दफलम्			–·१८	–·१८	–२.२		
					१७३.२		
१७३° अनेन चन्द्रमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन सप्तमात् कोष्ठाच्चन्द्रमन्दफलम्			+·०४	+·०४		·१८ ×१२	
			१·६५	१८५·६५		२.१६	
एकादशात् कोष्ठात् सेप्टेम्बरमासस्य ० दिवसं यावत्				१८४·००			
सेप्टेम्बरमासस्य प्रथमे दिवसे			१·६५	१·६५	९ होरा: ३६ मिनेटा रात्रौ		

·६५ × २४ = २६० + १३० = १५·६०

·६ × ६० = ३६·०

·६५ × २४ = १५·६ = १५ होराः ३६ मिनेटाः प्रातःकालात्

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

अत्र वि = २७५·८° राहुः
९६·०° सूर्यमन्दकेन्द्रम्
− २·३° सूर्यमन्दफलम् × १३ = −·१८ × १३
+ ०·०° चन्द्रमन्दफलम्
− ०·५° ·०२(२३−५०)बीजसंस्कारः
१८०·०° चन्द्रग्रहणत्वात्

१८६.०°

१८९·०° अनेन विराह्वर्कोणो (वि) पकरणीभूतेन सप्तविंशात् कोष्ठात् −४५·४′ चन्द्रशरः समायाति । ऋणात्मकत्वादयं शरो दक्षिणदिक्को भवति ।

१७३°·२ अनेन चन्द्रमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन पञ्चविंशात् कोष्ठात् ८५७·०′ चन्द्रगतिः समायाति ।

८५७′ अनया चन्द्रगत्योपकरणीभूतया षड्विंशात् कोष्ठात् ६१·२ मानैक्यखण्डं समायाति ।

ग्रासः = मानैक्यखण्डम्−शरः = ६१·२′−४५·४′ = १५.८′ = ऐ−श

अङ्गुलात्मको ग्रासः = $\frac{१५·८}{२·५}$ = ६.५ (स्वल्पान्तरात्)

वर्षाणां सप्तविंशतया शतैः पूर्वस्मिन् काले संजातस्य चन्द्रग्रहणस्य ग्रासस्य च टालमिकृतं वर्णनमुपरिनिर्दिष्टया गणितप्रक्रियया दृढीभवति । परं ग्रहणस्य नियतकालस्याऽनिर्दिष्टतया कालपरीक्षा तु न संभवति ।

सूर्यग्रहणम्

१७० । रीतिः । सप्तसप्ततितमादिमिरशीतितमान्तैः ७७−८० प्रक्रमैरुद्दिष्टया रीत्या स्फुटस्याऽमान्तकालस्य घटीरानयेत् । उज्जयिन्या मध्यरेखातः स्वदेशावधिका देशान्तरघटीरपि तत्र संस्कुर्वीत ।

१७१ । त्रिषष्ट्यधिकेन शततमेन १६३ प्रक्रमेण निर्दिष्टया रीत्या विराह्वर्कं (वि) गणयेत् । अधोदर्शयिष्यमाणया रीत्या पृथिव्याः कस्मिँश्चिदपि भागे (न तु स्वाभीष्टे देशे) जायमानस्य सूर्यग्रहणस्य संभवासंभवयोर्ज्ञानं सुकरं भवति ।

सूर्यग्रहणे

	संशयः	निश्चयः	संशयः
(वि) माने	३४१°−३४७°	३४७°− १३°	१३°− १९°
अथवा (वि) माने	१६१°−१६७°	१६७°−१९३°	१९३°−१९९°

१७२ । कस्मिँश्चिदपि स्वाभीष्टे देशे सूर्यग्रणस्य दृश्यादृश्यतायाः सन्देहनिरासस्तु वक्ष्यमाणैर्द्वादशभि १२ रुपकरणैरेव संभवति । तेषु प्रथमानि चत्वारि कोष्ठेभ्यः सुज्ञानान्यवशिष्टानि च गणनीयानि भवन्ति ।

उपकरणानि

(१) स्वाभीष्टस्य देशस्याऽक्षांशा रेखान्तरांशाश्च ।
(२) चन्द्रशरः, (वि) मानेन (२७ कोष्ठात्)

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

(३) चन्द्रबिम्बः (चन्द्रबिम्बव्यासः), चन्द्रमन्दकेन्द्रेण (२५ कोष्ठात्)

(४) सूर्यबिम्बः (सूर्यबिम्बव्यासः), सूर्यमन्दकेन्द्रेण (१७४ प्रक्रमस्थात् कोष्ठात्)

(५) ग्रहणस्य मध्यकालस्य स्थूला घट्यो वा स्वदेशजः स्थूलोऽमान्तकालः, अमान्तघटीभिः (२९ कोष्ठात्)

(६) सायनसूर्यस्यांऽशाः (१७३ प्रक्रमोक्तया रीत्या)

(७) ग्रहणस्य स्थूले मध्यकाले विषुवकालघट्यः (घ) (१७४ प्रक्रमोक्तया रीत्या)

(८) नतिः (चन्द्रशरे लम्बनवशाज्जायमानः संस्कारः), विषुवकालघटीभिः स्वदेशजरक्षांशैश्च (३० कोष्ठात्)

(९) चन्द्रस्य स्पष्टशरः = चन्द्रशरः + नतिः = श + न

(१०) सूर्याचन्द्रमसोर्बिम्बयोगार्द्धम् = $\frac{१}{२}$ (सूबि + चबि)

(११) दशमा १० दुपकरणाद् नवम ९ मुपकरणं लघुतरं चेदभीष्टे देशे सूर्यग्रहणं निश्चीयेत ।

(१२) दशममुपकरणम् - नवममुपकरणम् = ग्रासः

१७३ । स्फुटस्याऽमान्तकालस्याऽवसाने वक्ष्यमाणेन सूत्रेण सायनसूर्यस्यांऽशान् गणयेत् ।

सा = सायनसूर्यांशाः = सूर्यमन्दकेन्द्रम्

+ ७७·३° (सूर्यमन्दोच्चम्)

+ चन्द्रमन्दफलम्

+ सूर्यमन्दफलम् × १३

± अयनांशाः (३ कोष्ठात्)

१७४ । सायनसूर्यस्यांऽशान् षड्भि ६ र्विभज्य साधितं घट्यात्मकं फलं ग्रहणमध्यकालस्य स्थूलासु घटीषु युञ्जीत, विषुवकालघट्यो (घ) भवन्ति । इमाश्च विषुवकालघट्यो ग्रहणस्य स्थूलमध्यकालसम्बन्धिन्य इति विज्ञेयम् । त्रिंशत्तमात् कोष्ठान्नित्वा आनयन (घ) एकतरदुपकरणं भवति ।

$$घ = \frac{सायनसूर्यस्यांऽशाः}{६} + ग्रहणस्य\ स्थूलो\ मध्यकालः$$

सूर्यस्य चापात्मकस्य (कलात्मकस्य) व्यासस्य साधनार्थं कोष्ठः

उपकरणम्	०°	२०°	४०°	६०°	८०°	१००°	१२०°	१४०°	१६०°	१८०°
सूर्यस्य मन्दकेन्द्रम्	३६०	३४०	३२०	३००	२८०	१६०	२४०	२२०	२००	१८०
सूर्यस्य व्यासः	३१·५′	३१·५′	३१·६′	३१·८′	३१·९′	३२·१′	३२·३′	३२·४′	३२·५′	३२·६′

निनेवेहदेशे दृग्गोचरतां गतं खग्रासशालि सूर्यग्रहणम्

१७५ । उदाहरणम् । क्रैस्तवाब्दारम्भात् पूर्वस्मिन् त्रिषट्सप्त ७६३ मिते वत्सरे जूनमासस्य पञ्चदशे १५ दिवसे (वैक्रमाब्दारम्भात् पूर्वस्मिन् पञ्चशून्यसप्त ७०५ मिते वत्सर आषाढामावास्यायां सोमे) सिवनसंज्ञके हिब्रुमासे निनेवेहदेशे दृष्टिपथमुपेतस्य महतः सूर्यग्रहणस्य गणितं प्रदर्शयामः ।

निनेवेहदेशे–

३६·३° उत्तरा अक्षांशाः

३१.५° उज्जयिन्याः पश्चिमा रेखान्तरांशाः

–०.०९ उज्जयिन्या दिवसात्मको देशान्तरसंस्कारः

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

सप्तसप्ततितमादिभिरशीतितमान्तैः ७७–८० प्रक्रमैर्गणितप्रक्रिया

विवरणम्	क्रैस्तव-पूर्वाब्दः	तिथिः	वारः	क्रैस्तव-दिवसः मार्चः	चन्द्रमन्द-केन्द्रम् अंशाः	सूर्यमन्द-केन्द्रम् अंशाः	अयनांशाः	राहुः अंशाः
तृतीयस्मात् कोष्ठात्	–८०१	१७·९८	१·९८	६·९८	११०·९	२८०·६	–२१·७	१३८·९
चतुर्थात् कोष्ठात्	३६	८·३३	३·३१	०·३१	७५·४	०·०	०·६	३३६.७
चतुर्थात् कोष्ठात्	२	२२·१३	२·५२	०·५२	१८४·२	०·०	०·०	३८·७
	–७६३	१८·४४	०·८१	७·८१	१०·५	२८०.६	–२१·१	१५४·३
निनेवेहे देशान्तरसंस्कारः			–·०९	–·०९				
निनेवेहदेशे		१८·४४	०·७२	७·७२	१०·५	२८०·६	–२१·१	१५४·३
पूरकस्य फलम्		·५६	·५५	·५५	७·१	०·५	०·०	०·०
मध्यमा तिथिः		१९	१·२७	८·२७	१७·६	२८१·१	–२१.१	१५४.३
पञ्चमात् कोष्ठात्		१००	०·४३	९८·४३	२०६·१	९७·०	०·०	५·२
पञ्चमात् कोष्ठात्		१	·९८	·९८	१२·९	१·०	०·०	०·०
आषाढामायां		१२०	२·६८	१०७·६८	२३६.६	१९·१	–२१·१	१५९·५
१९° अनेन सूर्यमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन षष्ठात् कोष्ठात्			–·०६	–·०६	–·७			
					२३५·९			
२३६° अनेन चन्द्रमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन सप्तमात् कोष्ठात्			–·३३	–·३३			·०६ × १२	
			२.२९	१०७·२९			·७२	
एकादशात् कोष्ठाद् मार्चस्य ० दिवसाज् जूनमासस्य ० दिवसं यावत्				९२				
जूनमासे सोमे				१५·२९				

·२९ × ६० = १७·४ घटचः

१७·४ आभिर्घटीभिरुपकरणीभूताभिरुनत्रिंशात् कोष्ठाद् ग्रहणमध्यकालः १९ घटचः

अतः १६३ प्रक्रमोक्तया रीत्या (वि) मानं साधनीयम्।।

वि = १५९·५° राहुः
  १९·१° सूर्यमन्दकेन्द्रम्
– ०·८° सूर्यमन्दफलम् × १३ = –·०६ × १३
– ·३° चन्द्रमन्दफलम्
– ०·५° ·०२ (२३–५०) बीजसंस्कारः

१७७.०°

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

१७३ प्रक्रमोक्तया रीत्या सायनरविः साधनीयः ।

सा = १९·१° सूर्यमन्दकेन्द्रम्
७७·३° सूर्यमन्दोच्चं स्थिरम्
− ०·८° सूर्यमन्दफलम् × १३ = −·०६ × १३
− ०·३° चन्द्रमन्दफलम्
−२१·१° अयनांशाः (तृतीयस्माच्चतुर्थाच्च कोष्ठात्)
७४·६°

१७४ प्रक्रमोक्तया रीत्या विषुवकालघटयः साधनीयाः ।

घ = $\frac{७४·६}{६}$ + १७·४ = १२·४ + १७·४ = २९.८

१७२ प्रक्रमोक्तया रीत्यैकादीनि द्वादशान्तान्युपकरणानि साधनीयानि ।

निनेवेहदेशे १९ घटिकासु ग्रहणस्योपकरणानि साध्यन्ते ।

(१) निनेवेहदेशेऽक्षांशा उत्तराः ३६.३°

(२) चन्द्रस्य शरः (१७७° (वि) मानेन २७ कोष्ठात्) उत्तरः १५·१′

(३) चन्द्रस्य बिम्बः (चन्द्रबिम्बव्यासः) (२३६° चन्द्रमन्दकेन्द्रेण २५ कोष्ठात्) ३२·०′

(४) सूर्यस्य बिम्बः (सूर्यबिम्बव्यासः) (१९·१° सूर्यमन्दकेन्द्रेण १७४ प्रक्रमोक्तात् कोष्ठात्) ३१·५′

(५) ग्रहणस्य मध्यकालः (१७·४ अमान्तघटीभिः २९ कोष्ठात्) १९·० घटयः

(६) सायनसूर्यः (पूर्वं साधितः) ७४·६°

(७) विषुवकालघटयः (पूर्वं साधिताः) २९·८ घटयः

(८) नतिः (२९·८ आभिर्विषुवकालघटीभिः ३६·३ एभिः स्वदेशजैरक्षांशैश्च ३० कोष्ठात्) −१३·३′

(९) चन्द्रस्य स्पष्टः शरः = चन्द्रशरः + नतिः = १५·१′ + (−१३·३′) = १·८′

(१०) सूर्याचन्द्रमसोर्बिम्बयोगार्द्धम् = मानैक्यखण्डम् = (३१.५′ + ३२.०′) $\frac{१}{२}$ = ३१·७′

(११) दशमादुपकरणाद् (मानैक्यखण्डाद्) नवमस्योपकरणस्य (चन्द्रस्पष्टशरस्य) लघीयस्तया निनेवेहदेशे ग्रहणं दृग्गोचरीबभूवेति निश्चीयते ।

(१२) दशममुपकरणम् − नवममुपकरणम् = मानैक्यखण्डम् − स्पष्टः शरः = ३१ ७′−१.८′ = २९.९′ = ३०·०′ (स्वल्पान्तराद्) ग्रासः

इदं च सूर्यग्रहणं महद् बभूव । निनेवेहदेशादुत्तरस्यामासन्नचतुश्चत्वारिंशैः ४४ क्रोशैर्ग्रहणस्य केन्द्रं पपात । सूर्यबिम्बाच्चन्द्रबिम्बस्य महीयस्तया ग्रहणं सम्पूर्णं (खग्रासात्मकं) बभूव । अतो निनेवेहजनपदनिवासिभिरसिरियनै-(असुरैः) रस्य ग्रहणस्य वर्णनं चक्र इति प्रतीयते ।

स्पर्शमोक्षकालयोः सूक्ष्मा गणना मम केतक्या ज्योतिर्गणितेन वा कर्तव्या ।

बाबेरुद्वीपे दृष्टिपथमुपेतं महत् सूर्यग्रहणम्

१७६ । द्वितीयोदाहरणत्वेन क्रैस्तवाब्दारम्भात् पूर्वस्मिन् त्रिषट्खरूप १०६३ मिते वत्सरे जुलाईमासस्य ३१ दिवसे (वैक्रमाब्दारम्भात् पञ्चाधिकैकसहस्र १००५ मिते वत्सरे श्रावणामायां सोमे) बाबेरुद्वीपे दृष्टिपथमुपेतस्य सूर्यग्रहणस्य गणितं प्रदर्शयामः ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

बावेरुद्वीपे–

३२·५° उत्तरा अक्षांशाः

३२·५° उज्जयिन्याः पश्चिमा रेखान्तरांशाः

–०·०९ उज्जयिन्या दिवसात्मको देशान्तरसंस्कारः

[आङ्ग्लविश्वकोषस्य (इनसाइक्लोपिडिया ब्रिटानिका) एकादशसंस्करण आधृतम् ।]

विवरणम्	क्रैस्तव-पूर्वाब्दः	तिथिः	वारः	क्रैस्तव-दिवसः मार्चः	चन्द्रमन्द-केन्द्रम् अंशाः	सूर्यमन्द-केन्द्रम् अंशाः	अयनांशाः	राहुः अंशाः
तृतीयस्मात् कोष्ठात्	–११०१	२८·५३	२·३५	४·३५	२०२·६	२८०·६	–२६·६	९१·४२
चतुर्थात् कोष्ठात्	३६	८·३३	३·३१	०·३१	७५·४	०·०	०·६	३३६.७०
चतुर्थात् कोष्ठात्	२	२२·१३	२·५२	०·५२	१८४·२	०·०	०·०	३८·७१
मेषादौ	–१०६३	२८·९९	१·१८	५·१८	१०२·२	२८०.६	–२६·०	१०६·८३
पूरकस्य फलम्		·०१	·०१	·०१	·१	०·०	०·०	·००
मध्यमा तिथिः		२९	१·१९	५·१९	१०२·३	२८०·६	–२६.०	१०६.८३
पञ्चमात् कोष्ठात्		१००	·४३	९८·४३	२०६·१	९७·०	०·०	५·२२
पञ्चमात् कोष्ठात्		५०	·२२	४९·२२	२८३·०	४८·५	०·०	२·६१
पञ्चमात् कोष्ठात्		१	·९८	·९८	१२·९	१·०	०·०	०·०५
उज्जयिन्यां तिथयः		१८०	२·८२	१५३·८२	२४४.३	६७·१	–२६·०	११४·७१
बावेरुद्वीपे देशान्तरसंस्कारः			–·०९	–·०९	०·०	०·०	०·०	०·०
बावेरुद्वीपे			२·७३	१५३·७३	२४४·३	६७·१	–२६·०	११४·७१

६७·१° अनेन सूर्यमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन
षष्ठात् कोष्ठात् सूर्यमन्दफलम् –·१६ –·१६ –१·९

२४२·४

२४२·४° अनेन चन्द्रमन्दकेन्द्रेणोपकरणीभूतेन
सप्तमात् कोष्ठाच् चन्द्रमन्दफलम् –·३६ –·३६

२.२१ १५३·२१

·१६
×१२
१·९२

एकादशात् कोष्ठाद् मार्चस्य ० दिवसाज्
जुलाईमासस्य ० दिवसं यावत् १२२

३१·२१ ·२१ × ६० = १२·६ घट्यः

जुलाईमासे

जुलाईमासस्य ३१ दिवसे सोमे १२·६ घटीष्वमावास्यायाः समाप्तिः ।

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

१६३ प्रक्रमोक्तया दिशा (वि) मानं (विराह्वकः) साध्यते ।

वि = ११४·७१° राहुः
६७·१०° सूर्यमन्दकेन्द्रम्
− २·०८° सूर्यमन्दफलम् × १३ = −·१६ × १३ = −२·०८
− ०·३६° चन्द्रमन्दफलम्
− ०·६०° = −०.°०२ (२०−५०) = बीजसंस्कारः

१७८·७७°

अस्मात् सप्तविंशात् कोष्ठात् + ६·४' चन्द्रस्य शरः ।

१७३ प्रक्रमोक्तया रीत्या सायनार्कः साध्यते ।

सा = ६७·१०° सूर्यमन्दकेन्द्रम्
७७·३०° सूर्यमन्दोच्चम्
− २·०८° सूर्यमन्दफलम् × १३ = −·१६ × १३
− ०·३६° चन्द्रमन्दफलम्
−२६·००° अयनांशाः

११५·९६°

अमाघटीभिः १२·६ आभिरुपकरणीभूताभिर्ग्रहणमध्यकाल ऊनत्रिंशात् कोष्ठात् साध्यते ।

९·६ ग्रहणमध्यकालः (स्थूलः) ।

१७४ प्रक्रमोक्तया रीत्या विषुवकालघटयः साध्यन्ते ।

$\frac{११५·९६}{६}$ + ९·६ = १९·४ + ९·६ = २९ = घ

बावेरुद्वीपे दृष्टिपथमुपेतस्य सूर्यग्रहणस्योपकरणानि साध्यन्ते ।

बावेरुद्वीपे मध्यकालो जुलाईमासस्य ३१ दिवसे सोमे ।
क्रैस्तवाब्दारम्भात् पूर्वस्मिन् १०६३ मिते वत्सरे

(१) बावेरुद्वीपेऽक्षांशाः	उत्तराः ३२·५°
(२) चन्द्रस्य शरः (११८·७७० (वि) मानेन २७ कोष्ठात्)	उत्तरः ६·४'
(३) चन्द्रस्य बिम्बः (२४२० चन्द्रमन्दकेन्द्रेण २५ कोष्ठात्)	३२·०'
(४) सूर्यस्य बिम्बः (६७० सूर्यमन्दकेन्द्रेण १७४ प्रक्रमोक्तात् कोष्ठात्)	३१·८'
(५) ग्रहणस्य मध्यकालः (१२·६ अमान्तघटीभिः २९ कोष्ठात्)	९·६ घटयः
(६) सायनार्कः	११६·५°
(७) ग्रहणमध्यकाले विषुवकालघटयः	२९·० घटयः
(८) नतिः (२९·० आभिर्विषुवकालघटीभिः ३२·५° एभिरक्षांशैश्च ३० कोष्ठात्)	−९·५'
(९) चन्द्रस्य स्फुटः शरः = चन्द्रशरः + नतिः = ६·४' + (−९.५)'	= −३·१'
(१०) सूर्याचन्द्रमसोर्बिम्बयोगार्द्धम् = मानैक्यखण्डम् = $\frac{१}{२}$ (३२·०' + ३१·८')	= ३१·९'

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

(११) स्फुटाच्चन्द्रशरान्मानैक्यखण्डस्य महीयस्तया बाबेरुद्वीपे ग्रहणं ददृशे ।

(१२) ग्रासः = मानैक्यखण्डम्–स्फुटः शरः = ३१·९′–३.१′ = २८·८२८·८ × ·४ = ११·५ अङ्गुलात्मकः

टिप्पणी

ग्राससाधने स्फुटशरस्य सर्वदैव धनत्वमेव कल्पनीयं भवति ।

इदं ग्रहणं च क्रैस्तवाब्दारम्भात् त्रिषट्सप्तभि ७६३ वर्षैः पूर्वस्मिन् समये जुनमासस्य १५ दिवसे (वैक्रमाब्दारम्भात् पूर्वस्मिन् पञ्चशून्यसप्त७०५मिते वत्सर आषाढामावास्यायां सोमे) निनेवेहजनपदे दृष्टिपथमुपेतस्य ग्रहणस्य साम्यं बिभर्ति । परं चैतस्मिन् ग्रहणे चन्द्रमसश्छायायाः केन्द्ररेखा –३·१′ × ३१ = ९६ आसन्नषण्णवतैः क्रोशैर्बाबेरुद्वीपाद् दक्षिणस्यां दिशि पपातेति गणिताज् ज्ञायते । सूर्यबिम्बस्य चन्द्रबिम्बाल्लघीयस्तया केन्द्ररेखायां तद्ग्रहणं खग्रासतां ययौ ।

समाप्तः पञ्चदशोध्यायः

युवराज प्रतापसिंह शाहले श्रीकृष्ण पाठकलाई लेखेको अप्रकाशित पत्र

–दिनेशराज पन्त

१. स्वस्ति श्रीमन्महाराजाधिराजकुमारयुवराजकस्य रुक्का – – – –
२. आगे श्रीकृष्ण पाठकप्रति. जाहा केहि काज चाडो पऱ्याको छ. पत्र देषत
३. कमारा कमारि भया २ नभया १ पत्र देषत चऱ्हाइ पठा सर्वथा. सम्वत्त
४. १८२४ कार्तिकशुदि १५ रोज ६[१] शुभम् – – – – – –

(परराष्ट्रमन्त्रालयको ४८ सङ्ख्याको खाममा यसको नकल छ ।)

१. यस दिनको गणना यस प्रकारको छ—

वि. सं. १८२४ कार्तिकशुक्ल

	गते	वार	तिथि	घडी
कार्तिक	२४	शुक्र	पूर्णिमा	३

(पात्रोबाट)

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

श्री ५ पृथ्वीनारायण शाहले कालु पाँडेहरूलाई लेखेको अप्रकाशित पत्र

–दिनेशराज पन्त

१. स्वस्ति श्रीगिरिराजचक्रचूडामणिनरनारायणेत्यादिविविधविरुदावलीविराजमानमानोन्नत-
२. श्रीमन्महाराजाधिराजश्रीश्रीश्रीमहाराजेपृथ्वीनारायणसाहवहादुरसम्सेरजङ्गदेवाना-
३. म् सदा समरविजयिनाम्
४. स्वस्ति श्रीरावभारासामर्थ श्रीकालु पांडे बंसु बोहरा श्रेष्ट षतुके प्रणाम्आशिषपूर्वक-
५. पत्रमिदं. इहां कुशल. ताहा कुसल चाहिय. पत्र आयो. अर्थ मालुम भयो. आगे इहांको समा-
६. चार भलो छ. उप्रांत सल्ल्यानाको भिर्पिउठानि जुम्लिकन लाई लवाईकन फालिकन दा-
७. ज्युको पाउ चलाई ल्यायाछौ. बहुतै बनायाछौ. सल्ल्याना भन्याको पिउठानाको त ढुंगो हो. हा-
८. त्रो त मायाको घर्मात्र हो. बांकि तनहुं षामषा थाप्छौ. दाज्यूको पाउ चांडो चलाई ल्याव. परं-
९. तु तनहुं हामिसित सांच राषला भन्या जस्तो लाग्दैन. सांच राष्या पनि नराष्या पनि तन-
१०. हुं थाप्न आंटचौ. बांकि म पनि ई पिउठानिहरु आउनिबित्तिकै हिडौला भन्याको हो र
११. जस् दिन पिउठानिहरुले दर्शन् गन्या. उसै दिन चन्द्रप्रकास् साहिका जेठा छोरा शितलाले
१२. षस्या र आसौच पर्न गयो र अलिक् ढिल हुन गयो. अब आसौच जानिबित्तिकै तनहुं-
१३. कोटचाकन लियर म गोर्षा आउछु. तांहा दाज्युको पाउ मात्र चाडो चलाउ. तनहुंको-
१४. टचा रानि पनि माझिला पनि तनहुंका पांचले पनि सांच त राषन्याछैनन्. नराष्या पनि
१५. पिउठानाकाश मंले थाप्नै आटचौं. इहां संसारमहां पनि तनहुंले सांच राषनन्
१६. भनि कसैले पत्यायाको छैन. कसैले नपत्यायाको हामि प कसो गरि पत्याउ. नपत्याया प-
१७. नि दाज्युको पाउ जुति लाग्नुभयो त तनहुं थाप्नैछ. दाज्यूको आग्या अर्को तरह गर्नु छै-
१८. न. एसै तरहसित तांहा बिन्ति गर. दाज्युको पाउ तनहुं पु(ग्दा) गोर्षाले तनहुं थाप्छ
१९. थाप्तैन भनि दाज्युका पावले दोचित् मान्याजाला. त्यो दोचित् नमान्यांजावस्;
२०. भनि दाज्यूका पावमहां दृढ गरि बिंति गर. दाज्यूको पाउ तनहुं पाउलाग्दा सगुता लो
२१. पाउलाग्या भन्याछ. विज्ञेषु किमधिकं. सम्वत् १८३० वैशाषसुदि रोज ३ मुकाम कां-
२२. तिपुर राजधानि शुभम्

(परराष्ट्रमन्त्रालयको १० सङ्ख्याको खाममा यसको नक्कल छ ।)

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

श्री ५ पृथ्वीनारायण शाहले लक्ष्मीकान्त उपाध्यायलाई लेखेको अप्रकाशित पत्र

–दिनेशराज पन्त

गोरखाको इतिहास तयार गर्ने प्रसङ्गमा गोरखाराज्यअन्तर्गत पर्ने विभिन्न ठाउँ घुम्दै जाँदा वि. सं. २०३८ माघ १८ गते आगिनचोक गाउँपञ्चायत वार्ड नं. ३ बिर्ता पुग्दा यो पत्र पाइएको हो। यो पत्र लक्ष्मीकान्त उपाध्यायका खनाति श्रीनरप्रसाद उपाध्यायको[१] सङ्ग्रहमा छ र उहाँको सौजन्यले यस सक्कल पत्रको प्रतिलिपि गर्न पाइएको हो। आफ्नो परिवारमा बाबुबाजेका पालादेखि उपाध्याय मात्र लेख्ने चलन भएको र आफूहरू कुमाइँ ब्राह्मण भएको कुरा नरप्रसाद बताउँछन्। यो पत्र सार्न दिई तथा मसँग गएका अरू २ जनालाई पनि त्यस रात गाँसवास दिई सहयोग गर्ने श्रीनरप्रसाद उपाध्यायलाई धन्यवाद छ साथै सँगै जाने श्रीरुक्मनाथ पौडेललाई पनि धन्यवाद छ।

श्रीदुर्गा सहायः ℘

(छापमा)

श्रीदुर्गा

भवानि

१. स्वस्ति श्रीगिरिराजचक्रचूडामणिनरनारायणेत्यादिविविधवी-

२. रुदावलीविराजमानमानोन्नतश्रीमन्महाराजाधिराजश्री-

३. श्रीश्रीमहाराजेपृथ्वीनारायणसाहबहांदुरसंम्सेरजंङ-

४. देवानाम् सदा समरविजयिनाम् = = =

---

१. लक्ष्मीकान्त उपाध्याय
|
जगधर
|
वैजनाथ
|
दशरथ
|
भवानिबकस
|
नरप्रसाद

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

५. स्वस्ति श्रीसर्वोपमायोग्यत्यादि श्रीलक्ष्मिकांत उपाध्याके प्र-
६. नामपूर्वकपत्रमिदम्. जाहां कुसल. ताहां कुसल चाहिय.
७. आगे जांहांको समाचार भलो छ. पत्र आयो. अर्थ मालू-
८. म भयो. जो बिंति गरि पठायाछौ. उं जोग्य हो. उप्रांत बहुतै दु-
९. षाइकन लेष्याछौ. विधिबिस्तार सुनिउं. तिम्रो संभार हा-
१०. मि गरौंला. अब दुष् दिन पावंनन्. फिक्र नमान. बाँकि तो-
११. म्रा बापदादा पनि सर्कारमहां मांदथ्या. तिमि पनि सर्कारम-
१२. हां मान. अर्कालाइ मांनुपर्दैन. नाहाक्‌महां उपाध्यालाइ दु-
१३. ष नदेउ भनि उमरालाइ पनि मोहोर पठायाको छ. दुष् पाउ(दो)-
१४. न. इति सम्वत् १८३१ श्रावण[२]वदि ७ रोज ६[३] शुभम् =

(पछाडिपट्टि अर्कै अक्षरमा पछि लेखिएको)

आर्कालाइ नमान भनि दियाको मोहोर

(यस सकल पत्रको लम्बाइ १३.१ अङ्गुल र चौडाइ १०.५ अङ्गुल छ।)

पृथ्वीनारायणशाहले नुवाकोटभैरवीमा गूठी राखी व्यवस्था बाँधिदिएको, अहिलेसम्म प्रकाशमा नआएको पत्र

—महेशराज पन्त

(छापमा)

श्रीदुर्गा

भवानि

१. स्वस्ति श्रीमन्माहाराजाधीराजकस्य रुक्का
२. आग्ये श्रीजंग थापा अधी हाम्रा सवा-

२. पहिले लेखिएको आषाढ लाई काटी श्रावण बनाइएको छ।
३. वि. सं. १८३१ श्रावणकृष्ण (पूर्णान्तमानले)

	गते	वार	तिथि	घडी	पला
श्रावण	१७	शुक्र	सप्तमी	५७ ।	२८

(पात्रोबाट)

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

३. रि श्री (भैरवी)को मंदीरमा सवारी हुदा हाम्रा
४. लाहुलीबात राषीबक्स्याको ९ गुथीमा
५. अघो पनी जाच भयाको रहेनछ. तेले
६. पनी सो गुथमा जाच नगर्नु. छोरीडें.
७. जस्ले सो गुथमा जाच गर्ला. उसलाई
८. धर्म नस्त सर्वथा. ईती सम्व १८२५
९. साल मिति चैत्र २ रोज ४ शुभम्

(यस पत्रको सकल भद्रकालीमा रहेको गूठीलगत तथा तहवीलकार्यालयमा छ ।)

कँडेलचोकभगवतीलाई चाहिने सामग्रीको विषयमा बि. सं. १८३० मा लेखिएको अप्रकाशित पत्र

—महेशराज पन्त

भगवति

१. स्वस्ति श्रीमन्महाराजाधिराजकुमारयुवराजकस्य रुक्का
२. सम्वत् १८३० साल चैत्रशुदि १० रोज ६ महा नागपानिमहा वर्षबन्धन य-
३. ज्ञको सामगृहिको लेषो. अबतियार कविंद्र नेवार. सुभम् टहि
४. श्रीश्रीश्रीको जात्राको सारादाम्को लेषो. सरकारबाटो दिनु.

५.	श्रीषंड तोला	४				
६.	रक्तचंदन तोला	४	सिंदुर तोला	१२	माछा कुरुवा	२
७.	सिंदुर तोला	३	गुगुल् धुप् तोला	१०	सुकुम्यल तोला	१०
८.	धुप् गोगुल् तोला	३	साँज्या धुप् तोला	१०	कचउरा गोटा	१
९.	बातिके कपरा हात्	३	सुपारि गोटा	२०	नगरापूजा मसला-	
१०.	तेल् माना	४	ध्वजाके अतलस् हात्	६	के रुपैं	१
११.	घिउ माना	४	ध्वजाके अधर्सा हात्	६	रांगा	२
१२.	नैवेध्य		लाल् पगरि हात्	१२		
१३.	पंचामृत्		सेतो पगरि हात्	१२		
१४.	धान पाथि	६	लाल् बासाको रुमाल्	२		

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

१५.	धानको लावा माना	२	धर्नके सिंधुर धार्नि डेढ	१।।	
१६.	सत्‌बिज्		अबिर धार्नि	३	
१७.	नषले उधाऱ्याका चाव-		पलिताके कपरा पिता हात्	१०	
१८.	ल माना	१	चेरांष् बालनके तेल माना	१२	
१९.	मुसुसंगको चिहुरा पा-		बोक्यां गोटा	२	
२०.	थि	१	देवताके भेति रुपं	१	
२१.	चिहुरा पाथि	१०	षर्चलाइ रुपं	२	
२२.	मुट्याको चिहुरा पाथि	३	चिहुरा पाथि	१५	
२३.	माछा पल	८	सिप्राबजि पाथि	५	
२४.	भटवास् माना	४	अक्षताके चीजके चावल पाथि	५	
२५.	हासको फुल्	२०	षाट् बोक्न्याके चावल पाथि	४	
२६.	अडुवाल् जोर	५	भोतामास् माना	४	
२७.	दृष्टि जोर	४	लावा पाथि	५	
२८.	कलंपताक्के पंचरंगि क-		हांस्को फुल गोटा	१०	
२९.	परा हात् १/१ को	३	अदुवा धार्नि	१	
३०.	लरि धागो	२	नुन माना	२	
३१.	गाग्रो १ दहि		मोत्या धुप् मुठा	३	
३२.	चावल पाथि	१२	केराको पात् धार्नि	२	
३३.	मास माना	१२	कहतरा दहि गोटा	१०	
३४.	धोतिके थिटा थान	३	कोटल् दहि माना	१६	
३५.	रुमाल् ३ देउताके		न्वाकोट देउतासित जान्याहरुलायि षानु दिन सबैलाइ		
३६.	सिसाबुसा जो पायो		यात्राको दिन फलान् ध्वका बलि पार्ण बोक्या १		
३७.	शुपारि गोटा	५०	पगरि थान्	१	
३८.	नुन माना	२	नारियोल् गोटा	१	
३९.	गरि नरियरको	१	पंचपताके कर्णपताके कापरा हात्	६	
४०.	छोहोरा तोला	१०	हास् गोटा	४	
४१.	दाष् तोला	१०	हिटिचोक् बाटो चिरांष्	४	
४२.	बदाम् तोला	१०	सहरभित्र पस्दा बतिश्कोठिले सिंधुर लि जात्रा गर्न असन		
४३.	कपुर तोला	१	देश्मांहां जति गाना नाच् ल्याउनु		
४४.	पंचशुगंध धुप् तोला	२	पर्स्को चिरांष् ल्याउनु कारा गरि सबै ल्याउनु		
४५.	अष्टशुगंध धुप् तोला	४	कस्तुरि मासा	१	
४६.	देउताके भेट रुपैया	२	गोलोचन् मासा	६	
४७.	बाभंके दक्षिणा	।।	केशरि मासा	२	
४८.	टिलाफुला रुपैया	५।।	कर्पूर मासा	१२	
४९.	देउताके बोक्या	२	दृष्टि जोर	२	सुनको

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

५०.	बलिके बोक्या	२	सुनको द्वाफलस्वां गोटा	३
५१.	बाभंके निवार		रुपाको दृष्टि जोर	३
५२.	चिनि पल	८	रुपाको द्वाफलस्वां गोटा	३
५३.	लवांग मासा	१६	डाटचा ओषर गोटा	१०
५४.	जाईफल्	३	पंचसूत्र धागो तोला	१५
५५.	तोला ४ मरिच्	४	जजंकारु धागो तोला	१५
५६.	मासा ६ हिं	६	अडुवाल् जोर	४
५७.	जिरा तोला	३	पगरि थान	३
५८.	हांस् गोटा	४	चीजके रुपं बाडा सुद्ध ···	
५९.	माटाका घैंला	७		
६०.	सानुठुलो टुवा	६		
६१.	हाडि गोटा	४		
६२.	भिउंट सानाठुला	१२		
६३.	सलिपाला गोटा	४०		

६४. सम्वत् १८३० साल चैत्रशुदि १० रोज ६ मुकाम काठमा(डौ शु)भम्

श्रीकडेलचोक भगवति — श्री ५ सर्कार

१ — ३

(यो पत्र भद्रकालीमा रहेको गूठीलगत तथा तहवीलकार्यालयमा छ । पत्रको शुरूमा एउटा छाप लगाइएको छ, तर त्यो स्पष्ट नहुनाले त्यहाँ रहेका अक्षर पढ्न सकिँदैन ।)

भूटानलाई छवटा गुम्बाको अखितयारी पृथ्वीनारायण शाहले दिएको कुरा परेको, अहिलेसम्म प्रकाशमा नआएको पत्र

—महेशराज पन्त

श्रीउगुज्युबावाले पनि

(छापमा)
श्रीदुर्गा
भवानि

१. स्वस्ति श्रीगिरिराजचक्रचूडामणिनरनारायणेत्यादिविविध-
२. विरुदावलिविराजमानमानोंनतश्रीमन्महाराजाधिराज-
३. श्रीश्रीश्रीमहाराजेगीर्वाणयुद्धविक्रमसाहबहादूर-
४. सम्सेरजंङदेवानां सदा समरविजयिनाम् = = =
५. आगे देवाधर्म्माका राजाके. पुंडि घुम्वा. वानथलि घु-

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

६. म्वा. नागऱ्या घुम्बा. लिस्याघु घुम्बा. चरिकोट घुम्बा. दु-
७. माने घुम्बा. ऐति छ घुम्बाको धर्माका राजालाई हिजो प-
८. नि – – – दियाको रहेछ. आज हामि पनि. सोहिबमो-
९. जि थामिबक्स्यौं. ताहाको सिषेसाषेले मांनु. ताहाको घुं-
१०. म्वाघुम्वाको ज्या रित्का छ. सो रित्कासित मांनु. डंदकुन्द
११. मोद अवतारिसमेत गरिदिव्युं. कसै अम्बलिको ला-
१२. ग नास्ति. ईति सम्वत् १८५८ साल अगहन

(पछिल्तिर)

रुजु बखतवांसिहः

मार्फत् वम्साह

(यस पत्रको सकल भद्रकालीमा रहेको गूठीलगत तथा तहवीलकार्यालयमा छ।)

मकवानी राजा दिग्बन्धन सेनको अप्रकाशित पत्र

—दिनेशराज पन्त

श्री

सीतारामजीउ

पटा सही कुसबीर्तीक

१. स्वस्ति ।। श्रीरुपनराएनत्यादिवोवोधविरुदावलीविराजमानमानोन्नत(म)न्महारा-
२. जाधीराजश्रीश्रीश्रीदीग्बन्दसेनदेवदेवानां सदा समरविजेनांम् – – – – – – – –
३. आगे प्रगन्ना कोराडीमध्ये मौजे वसवीटि औ यदि ससोम श्री – – –
४. का पुजा चढावल हें गामक उतपन्न जो होवय. सो पुजा होवें. धर्म चलें. महंत सं-
५. ध्या गीरि गामका सहियारसंभार करवी. उतपन्नसे पुजा करवी. धर्म चलाव-
६. वी. इति सम्व १८१८ साल माघसुदि १२ रोज मो. सीधुलो राममाडी

(छेउमा लेखिएको)

१. रुजु श्रीश्रीचौतारा जुवराज
२. जीउ रुजु देवान श्रीभुवनेस्वर उपाध्या

(पछिल्तिर लेखिएको)

१. प्रगन्ना कोरादीमध्ये मौजे वसबीटीका आम्दानीले
२. श्रीसीतारामका पुजा चलाउनु भनि महन्त सन्ध्या गीरीका नाउमा बक्सेको १८१८ साल्
३. मकवानपुरका दीगबीजेसेंले गरीदीयाको सम्वत् १८१८ सालको लालमोहरको नकल्

(यस पत्रको नकल परराष्ट्रमन्त्रालयमा छ।)

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

श्री ५ राजेन्द्रले लीलानाथ पाँडेलाई गरिदिएको पत्र

—दिनेशराज पन्त

१. स्वस्ति श्रीमन्महाराजाधिराजकस्य रुक्का
२. आगे लीलानाथ पांडेके. तिम्रा र जीवनाथ पांडेका झगरामा निसाप गर्दा जीवनाथ पांडेले ल्या-
३. याको माईअंसको कागत् झुटो. तिम्रो सौतन्या अंसको कागत् सच्चा ठहऱ्यो. सौतन्या अंस र औ
४. प्राणनाथ पांडेले पायाको घर षेत षुवाहरुसमेत तिमिलाई बक्सि तरुको जीतापत्र गरिबक्स्यौं. ई-
५. ति सम्वत् १८७९ साल मिति मार्गवदी १ रोज ६ शुभम्

(छेउमा)

मार्फत् भीमसेन थापा

(लक्ष्मीपतिसङ्ग्रहमा रहेको वि. सं. १८७९ को पात्रोमा लालमोहोरको नक्कल् भनी यो पत्र दिइएको छ ।)

श्री ५ सुरेन्द्रको अप्रकाशित पत्र

—दिनेशराज पन्त

१. श्री ५ महाराजाधिराजबाट श्रीमाहिला साहेबज्यूके.
२. उप्रांत तिमिले हाम्रा हजुरमा बिदा भै श्रीकाशी जांदा अंल्हे
३. श्रीकाशीवास गर्न जान्या बषत भयाको छैन भनि हामिबाट
४. हुकुम् हुंदा यो साल मलाइ अरिष्ट छ. दैवसंयोग उस्तो के-
५. हि परिआयो भन्या श्रीकाशिक्षेत्रमा पुगीरहयाको भया बढि-
६. या होला. अरिष्ट शांत भयापछि फिर्न्या काम गरुला भनि बि-
७. दा भै गयाका हौ. ताहा पुग्यापछि केहि दिन बिराम् पनि हुन ग-
८. येछ. इश्वरका कृपाले श्रीगंगाजी मणिकर्णिकाको स्नान र
९. श्रीविश्वेश्वरको दर्शन हुन जांदा अरिष्ट पनि शान्त भया. जा-
१०. हा पनि तिमि बिदा भै गयाका दिनदेषिन् तिम्रा छोरा नानिह-
११. रुले श्रीबुवाज्यूलाइ कंल्हे झिकाइबक्सनुहुन्छ भनि दिनहुं रोइ-
१२. रोइ साह्रै सुर्ता गर्छन्. तसनिमित्त तिमिले चांडो जाहा आउन्या
१३. काम गऱ्या बढिया होला. हामिभंदा बहुत तिमि जांन्या छौ.
१४. परंतु सांचो कुरो भंनुपर्छ. श्री ५ सिंहप्रताप साहबाट अर-
१५. क ज्यूनार हुंथ्यो तपनि फलफुलको हो. तिमिले छो-
१६. ड्या पनि बढीयै हो. १७ साल चैत्रवदी १३ रोज २ शुभम्

(यस पत्रको नक्कल परराष्ट्रमन्त्रालयको १८३ सङ्ख्याको खाममा छ ।)

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

कालगणनाको विषयमा

—नयराज पन्त

नेपालमा लिच्छविकालदेखिका छन् पाइएका लिपियुक्त क्यै शिला।
तिनै शिलापत्रहरू पढीकन बनाउँछन् क्यै इतिहास विज्जन ।।१।।

संवत् त्यहाँ छन्, तिनको विशेषण भने त्यहाँ छैन, यही कुराकन।
लिएर सन्देह खडा हुँदो भयो, यै हो भनी ठोक्न त दुष्करै भयो ।।२।।

विद्वान्हरूका मत बाझिँदै गए, पृथक् पृथक् वर्ग खडा हुँदै गए।
पत्याउने के, नपत्याउने कुन, भनेर चिन्तारहमा डुबे जन ।।३।।

यसै गरी वर्ष अनेक ती बिते, प्राचीन अन्वेषक विज्ञ ती बिते।
गाढा हुँदै संशय त्यो बढ्यो अघि, पूरा शताब्दी यसरी बित्यो पनि ।।४।।

सम्पर्क मेरो जससाथ क्यै भयो, तिनीहरूको श्रमबाट क्यै भयो।
त्यो कामको सत् फल हालसालमा निस्क्यो, पुगेको छ उ विज्ञसामुमा ।।५।।

प्राचीन लेखस्थित वासरादिक जाँच्ने क्रियातर्फ भई समुत्सुक।
प्राचीन विद्यापठनार्थ तत्पर लाग्छन् मनीषी जन क्यै यतातिर ।।६।।

प्रसिद्ध विद्वान् गणितज्ञ वेङ्कट केही थिए उत्सुक यो क्रियातिर।
ती विज्ञको ग्रन्थ बुझूँ भनीकन मैले गरेथें अघि क्यै परिश्रम ।।७।।

मैले गरें जो अनुवाद, त्यो अब जाँचून् सुधीवर्य बुझेर गौरव।
त्यो ग्रन्थमा जो त्रुटि छन्, तिनीकन गर्नन् कुनै विज्ञ अवश्य शोधन ।।८।।

वि. सं. २०४५।३।६।२

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

शुद्धिपत्र

पृष्ठ	पङ्क्ति	अशुद्ध	शुद्ध
५	३	कुत्र वा	प्रयोगस्थानं
		कैर्व्यवहृतः	वा प्रयोक्तारः
१४	२६	२५८.१९	२५८.१७
१८	३०	दिवसात्	दिवसाद्
२३	१६	कार्तिकै	कर्तिकै
२६	९	४·४०८	४·०४८
२८	५	$\frac{१}{६}\frac{८}{९}$	$\frac{१}{९}\frac{८}{६}$
३०	१८	९५६७९	९५५७६
३१	२३	प्रतिमासन्तं	प्रतिमासान्तं
३४	३१	९३	९४
३७	४-५	मध्यकाल	मध्यकालः
३७	१५	नाक्षत्रा घट्यः	विषुवकालघट्यः
३७	१६	अक्षांशाश्चः	अक्षांशाश्च
४६	१०	स्वाभिप्राय°	स्वाभिप्राय°
५३	३	ग्रन्थकारले दिएको सारणीअनुसार सूर्यमन्दकेन्द्र २३६·२३° तथा चन्द्रमन्दकेन्द्र ३४२·७०° आउँछन् । सो कुरा ५२ पृष्ठमा देखाइएको छ । तर ग्रन्थकारले यहाँ सूर्यमन्द-केन्द्र २३६.१८° र चन्द्रमन्दकेन्द्र ३४२·८६° लिई काम गरेका छन् । ग्रन्थकारको ग्रन्थको अनुवाद यो भएको हुनाले यहाँ ग्रन्थकारले दिएकै सूर्यमन्दकेन्द्र तथा चन्द्रमन्दकेन्द्र दिइएका छन् । दशमलवस्थानमा परेको सानो अन्तरले फलमा त्यति वैषम्य पनि नपर्ने हुँदा मूल ग्रन्थ संशोधन गर्ने साहस नगरिएको हो । यस्तो अन्यत्र पनि छन् ।	
५३	३१	मध्ययाया°	मध्यमाया°
५५	६	·२८२	·२९२
५५	९	°करणम्	°करणेन
५७	१३	क स्तवदिवसात्	कं स्तवदिवसात्
६३	२५	रेकादशात्	एकादशात्
६४	२	°दिवसः	°दिवसो
६४	८	लघीयांस	लघीयांसं
६६	१८	सूयंमन्द°	सूर्यमन्द°
८०	२६	षष्णा°	षण्णा°
८२	२१	त्रिशद्वर्षात्मर्कं	त्रिशद्वर्षात्मकं
८२	२७	स्याऽधिकत्वं	स्याऽधिकत्वं
८४	३	वारा॰	वाराः
८६	२०	द्वितोयो	द्वितीयो
८८	१२	°स्याऽरवा°	°स्याऽरबा°
९१	१८	पञ्चाब°	पञ्जाब°
९३	३०	°ऽवश्यभाव्य°	°ऽवश्यं भाव्य°
९८	२३	संशयः	संशयः
९८	२६	सूर्यग्रणस्य	सूर्यग्रहणस्य
१००	२५	°रुर्नात्रिशात्	°रूर्नात्रिशात्
१०१	२५	सूयंग्रहणं	सूर्यग्रहणं
१०४	५	जुन°	जून°
१०४	७	°षण्णनवतेः	°षण्णवतेः

(यो शुद्धिपत्र तयार गर्दा रुक्मनाथ पोडेलबाट पनि काम भएको छ ।)

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

CC-0. Nepal Sanskrit Academy, Kathmandu

पूर्णिमा (इतिहास-प्रधान त्रैमासिक पत्रिका) का. मे. अ. द. नं. १५५/२४६

कार्यालय—

संशोधन–मण्डल

१०/३७४ वटु सवलबहाल, काठमाडौं, नेपाल

वि. सं. २०४५ असार

यस अङ्कको मूल्य रु. ५२।-

मुद्रक—

लुष प्रेस

ख १, ३७३ काठमाडौं—१